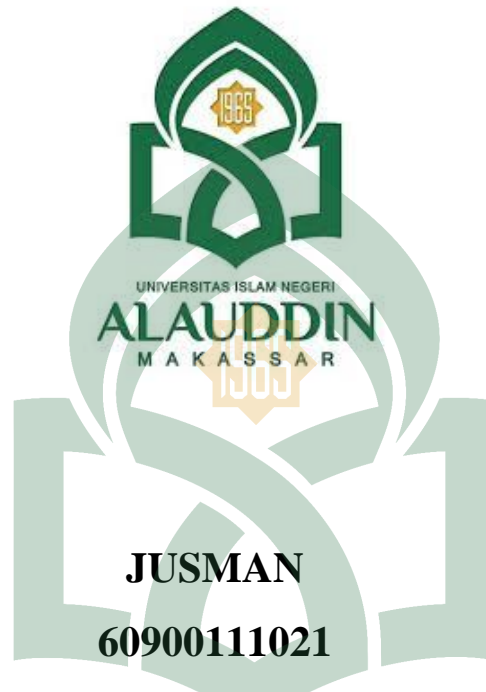


**SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN
DI KECAMATAN HERLANG KABUPATEN BULUKUMBA SULAWESI
SELATAN BERBASIS WEB**



JUSMAN

60900111021

SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN
MAKASSAR**

2016

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jusman

NIM : 60900111021

Jurusan : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Kependudukan Di Kecamatan Herlang
Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan Berbasis Web.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan ataupun pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

Makassar, Februari 2017

MAKASSAR

Penulis,



Jusman

NIM : 60900111021

PENGESAHAN SKRIPSI

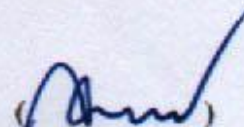

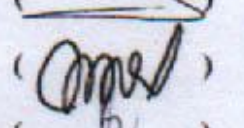
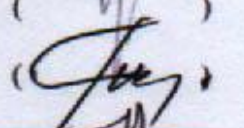
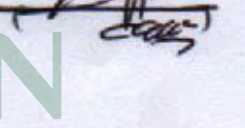
Skripsi ini berjudul "SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DI KECAMATAN HERLANG KABUPATEN BULUKUMBA SULAWESI SELATAN BERBASIS WEB" yang disusun oleh saudara Jusman, NIM: 60900111021, Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Jumat, 12 April 2016 M** dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Jurusan Sistem Informasi dengan beberapa perbaikan.

Makassar, Februari 2017 M

19 Shafar 1435 H

DEWAN PENGUJI

1. Ketua : Dr. Wasilah, S.T., M.T.
2. Sekretaris : Sri Wahyuni, S. Kom., M.T.
3. Munaqisy I : Yusran Bobihu, S.Kom., M.Si.
4. Munaqisy II : Mega Orina Fitri, S.T., M.T.
5. Munaqisy III : Dr. Hasyim Haddade, S.Ag, M.Ag
6. Pembimbing I : Dr. H Kamaruddin Tone, MM.
7. Pembimbing II : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.

()
()
()
()
()

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Alauddin Makassar



Prof. Dr. H. Arifuddin, M.Ag.
NIP. 19691205 199303 1 001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat keserjanaan pada Universitas Islam Negeri Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Dalam pelaksanaan penelitian sampai pembuatan skripsi ini, penulis banyak sekali mengalami kesulitan dan hambatan. Tetapi berkat keteguhan dan kesabaran penulis akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan juga. Hal ini karena dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang dengan senang hati memberikan dorongan dan bimbingan yang tak henti-hentinya kepada penulis. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Ayahanda Abd Ganing dan Ibunda Rabanang serta istri tercinta atas segala doa, motivasi, pengorbanan serta kasih sayang yang sungguh luar biasa diberikan kepada penulis. Tak akan pernah cukup kata untuk mengungkapkan rasa terima kasih ananda buat ayahanda dan ibunda tercinta. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Bapak Prof. Dr.Musafir Pababbari, M.Si.

2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Bapak Prof. Dr. H. Arifuddin. M.Ag.
3. Bapak Alm. Yusran Bobihu, S.Kom.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan Ibu. Farida Yusuf, S.Kom., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Sistem Informasi.
4. Bapak Dr. H Kamaruddin Tone, MM. selaku pembimbing I dan Bapak Faisal Akib, S.Kom.,M.Kom. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan pengajaran dengan sentuhan moral dan petuahnya sehingga penulis dapat mengembangkan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Seluruh dosen, staf dan karyawan Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah banyak memberikan sumbangsih tenaga maupun pikiran.
6. Untuk kak Hapis, Ahmad Ariyadi, kak Wawan, kak Reza, dan Kak Asep. yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
7. Saudara dan saudariku di Sistem Informasi Angkatan 2011. Banyak kerinduan yang kalian titipkan dan ingin rasanya terulang kembali.
8. Para teman – teman SI “011” dan sahabat sekaligus menjadi keluarga kedua Akbar Salim (Dg Tayang), Supardi (Dg, Upa), Syamsir (kasumanga’), Arya Sumange, Awi, Muh. Nur, Ammank dan terima kasih buat Ahmad Ariyadi Yusuf yang telah menjadi teman sekaligus guru dalam penyelesaian tugas akhir ini. Terlahir di Sains dan Teknologi berkat kebersamaan.

9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Pada akhirnya penulis berkhidmat kepada Allah SWT, seraya memohon segala usaha hamba bernilai ibadah di sisi-Nya. Lebih dan kurangnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Wassalam Alaikum Wr. Wb.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Makassar, 2017

ALAUDDIN
M A K A S S A R

Penulis,

Juman

NIM : 60900111021

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| ABSTRAK | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus | 5 |
| D. Kajian Pustaka Dan Penelitian Terdahulu..... | 7 |
| E. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian..... | 8 |
| BAB II Tinjauan Teoritis | 11 |
| A. Word Wide Web (Web)..... | 11 |
| B. Konsep Dan Komponen Sistem Informasi..... | 12 |
| C. Internet | 14 |
| D. Pemrogram Web..... | 15 |
| E. Databases..... | 18 |
| F. MySql..... | 19 |
| G. Notepad++..... | 22 |
| H. Keunggulan Notepad++ dalam Software Web Programing..... | 23 |
| I. Microsoft Visio..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| J. Alat Bantu Sistem..... | 24 |
| K. Sejarah Kecamatan Herlang | 33 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 34 |
| A. Tempat Dan Waktu Penelitian | 34 |
| B. Jenis Penelitian..... | 34 |
| C. Metode Pengumpulan Data | 34 |
| D. Alat Dan Bahan Penelitian | 35 |
| E. Alur Kerja Sistem..... | 36 |
| F. Metode Pengujian Perangkat Lunak | 36 |
| G. Teknik Pengujian Sistem..... | 37 |
| BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM | 39 |
| A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 39 |
| B. Analisis Sistem Yang Diusulkan..... | 40 |
| C. Desain Sistem..... | 42 |
| D. Perancangan Basis Data..... | 47 |
| E. Flowchart..... | 53 |
| F. Perancangan Interface Website..... | 56 |
| G. Hasil Wawancara/Angket..... | 59 |
| BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... | 63 |
| A. Implementasi Sistem | 63 |
| B. Pengujian Sistem..... | 76 |
| BAB VI PENUTUP | 81 |
| A. Kesimpulan | 81 |
| B. Saran | 81 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar II.1. Komponen Sistem Informasi..... | 13 |
| Gambar II.2. Notepad++ | 22 |
| Gambar II.3. Model <i>Waterfall</i> | 31 |
| Gambar IV.1. Flow Map | 39 |
| Gambar IV.2. Diagram Berjenjang | 43 |
| Gambar IV.3. DFD <i>Level 0</i> | 43 |
| Gambar IV.4. Data Flow Diagram <i>Level 1</i> | 44 |
| Gambar IV.5. Data Flow Diagram <i>level 2 Proses 2.1</i> | 45 |
| Gambar IV.6. Data Flow Diagram <i>level 2 Proses 3.1</i> | 45 |
| Gambar IV.7. ERD..... | 46 |
| Gambar IV.8. <i>Flowchart User</i> | 52 |
| Gambar IV.9. Diagram ERD | 47 |
| Gambar IV.10. <i>Flowchart Halaman Menu Utama</i> | 53 |
| Gambar IV.11. <i>Flowchart Halaman Admin</i> | 54 |
| Gambar IV.12. Rancangan Tampilan Awal Web..... | 55 |
| Gambar IV.13. Rancangan Tampilan Halaman Berita..... | 55 |
| Gambar IV.14. Halaman Galery..... | 56 |
| Gambar IV.15. Halaman Permohonan Surat..... | 56 |
| Gambar IV.16. Halaman Profil..... | 56 |
| Gambar IV.17. Halaman Kontak..... | 57 |
| Gambar IV.18. Halaman Login Admin | 57 |

| | |
|---|----|
| Gambar V.1 Menu Home | 63 |
| Gambar V.2 Menu Berita | 64 |
| Gambar V.3 Menu Galeri | 65 |
| Gambar V.4. Menu Tampilan Form Permohonan Surat | 66 |
| Gambar V.5. Menu Kontak | 66 |
| Gambar V.7. Tampilan Form Login User | 67 |
| Gambar V.8 Tampilan Halaman User Setelah Login | 68 |
| .Gambar V.9 Halaman Login Admin..... | 68 |
| Gambar V.10 Halaman Form Data Administrasi..... | 69 |
| Gambar V.11 Halaman from Daftar Penduduk..... | 69 |
| Gambar V.12 Tampilan Halaman From Tambah Penduduk | 70 |
| Gambar V.13 Tampilan Halaman From Daftar Keluarga..... | 70 |
| Gambar V.14 Tampilan Halaman From Tambah Keluarga..... | 71 |
| Gambar V.15 Tampilan Halaman daftar surat | 71 |
| Gambar V.16 Halaman Form Buat Surat | 72 |
| Gambar V.17 Halaman Contoh Bua Surat | 73 |
| Gambar V.18 Tampilan Contoh Output Surat | 73 |
| Gambar V.19 Halaman From Daftar Laporan Desa..... | 74 |
| Gambar V.20 Halaman From Input Berita | 75 |
| Gambar V.21 Halaman From Ganti Password | 75 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel II.1 Simbol-simbol <i>flow Map</i> | 25 |
| Tabel II.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> | 28 |
| Tabel II.3 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i> | 29 |
| Tabel II.4 Simbol-Simbol Flowchart | 30 |
| Tabel III.1 Rancangan Pengujian | 37 |
| Tabel IV.1 Tabel Berita..... | 47 |
| Tabel IV.2 Tabel Desa | 47 |
| Tabel IV.3 Tabel Keluarga..... | 48 |
| Tabel IV.4 Kepala Desa | 48 |
| Tabel IV.5 Tabel Mutasi Warga..... | 49 |
| Tabel IV.6 Permohonan Surat..... | 49 |
| Tabel IV.7 Sekdes | 50 |
| Tabel IV.8 Surat | 50 |
| Tabel IV.9 User..... | 51 |
| Tabel IV.10 Warga..... | 51 |
| Tabel V.1 Pengujian halaman tampilan home | 77 |
| Tabel V.2 Pengujian halaman Berita | 77 |
| Tabel V.3 Pengujian halaman tampilan galeri | 78 |
| Tabel V.4 Pengujian halaman tampilan administrasi..... | 78 |
| Tabel V.5 Pengujian halaman tampilan profil desa | 79 |
| Tabel V.6 Pengujian halaman tampilan kontak | 79 |
| Tabel V.7 Pengujian halaman admin | 79 |

ABSTRAK

Nama : Jusman
Nim : 60900111021
Jurusan : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Kependudukan Di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan Berbasis Web.
Pembimbing I : Dr. H Kamaruddin Tone., MM
Pembimbing II : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.

Kependudukan merupakan ilmu yang berhubungan dengan teknik pengumpulan, menyelidiki, mencatat dan mengolah data penduduk yang terdiri dari pengolahan data kelahiran, pengolahan data kematian, pengolahan perpindahan dan kedatangan penduduk. Pengolahan data penduduk merupakan suatu kegiatan utama yang dilakukan oleh desa, dimana dalam melakukan pengolahan data kependudukan harus dilakukan secara cepat, tepat dan akurat. Tetapi pada kenyataannya saat ini masih banyak lembaga pemerintahan yang masih melakukan pengolahan data kependudukan secara manual yang menyebabkan beberapa permasalahan seperti lambannya proses pelayanan terhadap masyarakat, kurang akuratnya dalam membuat laporan dan mengirim laporan yang nantinya akan diserahkan kepada kecamatan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi kependudukan yang dapat membantu dalam pengolahan data kependudukan, dan mampu menjembatani proses pelaporan data kependudukan dari desa ke kecamatan sehingga mempercepat proses pelayanan terhadap masyarakat dan mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai di Kelurahan dan Kecamatan.

Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan metodologi waterfall yang terdiri dari tahapan analisis, desain dengan menggunakan Data Flow Diagram untuk merancang model fungsional dan Entity Relationship Diagram untuk menggambarkan model data, coding dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, testing dilakukan dengan menggunakan Metode Black Box serta maintenance merupakan tahap akhir dari metodologi yang digunakan.

Dengan dibangunnya sistem ini dapat mempermudah proses administrasi persuratan penduduk di tingkat kelurahan dan mempermudah dalam proses pelaporan ketingkat kecamatan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Kependudukan.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. *Latar Belakang Masalah*

Administrasi merupakan sarana bagi organisasi untuk dapat berkembang dengan baik, sebab segala sesuatu yang dilakukan di dalam organisasi atau perusahaan harus berhubungan dengan administrasi. Kegiatan yang biasanya dilakukan administrasi perkantoran adalah mengurus dan melaksanakan administrasi perkantoran, diantaranya menghimpun, mencatat, mengolah, menggandakan, mengirim dan menyimpan data dan informasi yang dibutuhkan oleh kantor tersebut.

Administrasi pelayanan kependudukan seperti yang ada di kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba masih sering terjadi keterlambatan atau memakan waktu yang lama hal ini disebabkan sistem yang berjalan saat ini merupakan sistem yang masih menggunakan sumber daya manusia dan form-form kertas sebagai proses pelaksanaan pelayanan administrasi. Kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba adalah suatu instansi pemerintahan yang menangani semua data-data kependudukan seperti permohonan pembuatan E-KTP, Permohonan pembuatan KK, surat keterangan perpindahan penduduk dan lain - lain.

Bahkan, dalam ayat lain Allah Swt menegaskan bahwa dengan menggunakan waktu tersebut seorang hamba bisa mengambil pelajaran dan bersyukur, sebagaimana disebutkan dalam firman Allah Swt dalam Surat (Qs Al-Furqan: 62 :

لِّمَن أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً

Terjemahnya:

*“Dan Dia (pula) yang menjadikan **malam dan siang** silih berganti bagi orang yang ingin **mengambil pelajaran** atau orang yang ingin **bersyukur**”. (Departemen Agama RI, Al-Qur’an Al-Karim dan Terjemahannya: Bandung, 2007:62)*

Dalam Tafsir Al Misbah, pada ayat ini Allah swt menegaskan bahwa *Tadzakkur* berarti mengingat Allah, mengingat nikmat-nikmat Allah yang diberikan kepada semua umat, mengingat bahwa seorang muslim dalam hidupnya ini mempunyai tujuan, yaitu beribadah kepada Allah Swt dan memakmurkan dunia ini dengan nilai-nilai yang diletakkan oleh Allah Swt mengingat bahwa kematian adalah sesuatu yang benar-benar akan terjadi pada diri setiap manusia, sehingga dia harus mempersiapkan segalanya untuk menyambutnya.

Penyebaran informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Di Indonesia masih banyak daerah-daerah yang tertinggal serta kurangnya informasi yang diperoleh karena jaraknya yang terlalu jauh dari lingkup perkotaan. Seperti di desa-desa yang ada di kecamatan Herlang, pengetahuan akan informasi bagi masyarakat masih minim. Serta kurangnya teknologi yang mendukung sehingga penyebaran informasi kurang merata ke seluruh desa.

Azbabun nuzul dari buku karya K.H.Q.Shaleh, H.A.A.Dahlan, dkk menjelaskan “Demi Allah yang telah mengutus engkau dengan sebenar-benarnya, aku tidak berbuat demikian.” Maka turunlah ayat keenam surah Al-Hujaraat sebagai peringatan kepada kaum mukmin agar tidak menerima keterangan dari sebelah pihak saja.

Adapun ayat Al-Quran yang berkaitan dengan Sistem Informasi disebutkan terdapat pada firman Allah Swt QS. Al-Hujurat : 6, yaitu :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا
بِجَهَالَةٍ فَتُصِحُّوا عَلَى مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

Terjemahnya:

“Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu”.(Departemen Agama RI, dan Terjemahannya; Bandung, 2007:516).

Dalam Tafsir Al Misbah, pada ayat ini Allah swt. menegaskan bahwa semua berita yang ada dalam Al-Quran itu ada waktu terjadinya, pada waktu itu akan diketahui apakah berita itu benar atau dusta dan waktu itu diketahui betul atau tidaknya, serta diketahui pula hikmah kejadian berita itu. Berita-berita penting itu ada yang berupa janji dan yang berupa ancaman, janji Allah bagi orang yang mengikuti seruan rasul, pahala yang baik bagi orang-orang yang beramal saleh dan azab yang besar bagi orang-orang yang mengingkari rasul, semuanya itu akan diperlihatkan Allah.

فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

“maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaanya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu” : Adalah bahwasanya adab dalam menerima berita dengan *tabayyun* yaitu klarifikasi atas berita tersebut agar adanya kejelasan berita dan keakuratan kebenarannya, sebab warta dan fakta terkadang berbeda.

Syaikh Muhammad Ali Ash-Shabuni menjelaskan bahwa ayat ini adalah suatu keharusan akan pengecekan suatu berita, dan juga keharaman akan berpegang kepada berita orang – orang yang fasik yang banyak menimbulkan bahaya. Ayat ini mengajarkan bahwa mencari kebenaran berita serta tidak mempercayai berita yang dibawa oleh orang – orang yang fasik yang menentang Allah Swt suatu keharusan.

Perkembangan teknologi informasi telah merambat kedalam dunia pemerintahan, hampir seluruh kantor atau instansi – instansi telah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolahan data yang dimiliki kantor atau instansi tersebut, baik dalam pengolahan data maupun pembuatan laporan. Perkembangan dunia pemerintahan saat ini sangat sinergis dengan perkembangan teknologi, begitu juga dengan pengolahan data yang dilakukan pada kantor pemerintahan. Pengolahan data tidaklah begitu mudah sehingga sangat dibutuhkan sebuah aplikasi untuk mempercepat atau mempermudah pekerjaan dan data serta memberikan informasi lebih cepat dan akurat.

Perkembangan teknologi informasi juga di lingkungan pemerintah mempunyai peran penting dalam memberikan kemudahan pada berbagai aspek

kegiatan pelayanan publik . implementasi teknologi informasi ke dalam berbagai pelayanan publik di lingkungan pemerintah memiliki nilai – nilai strategis, antara lain: implementasi teknologi informasi dianggap “menakutkan” kesulitan merubah budaya kerja menjadi lebih baik. Teknologi informasi juga mampu merombak sebuah sistem agar menuju derajat yang di inginkan, yaitu agar pemerintah menjadi lebih transparan dan akuntabel dalam memberikan layanan kemudian melalui itilisasi teknologi informasi, pemerintah mampu menghadirkan layanan yang berorientasi pada kepentingan publik.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sistem informasi kependudukan berbasis *web* di kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan ?

C. Fokus Penelitian Dan Deskripsi Fokus

Dalam penyusunan tugas akhir ini perlu adanya pengertian pada pembahasan yang terfokus sehingga permasalahan tidak melebar. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah:

1. *Website* ini dapat menampilkan informasi seputar desa yang ada di kecamatan Herlang informasi kegiatan dan informasi terkait lainnya.
2. *Website* ini menyediakan halaman permohonan persuratan kepada seluruh desa yang di kecamatan Helang
3. *Website* dikelola oleh admin kecamatan herlang dan user desa.
4. Sistem informasi ini tidak membahas sistem keuangan Desa karena konteks tersebut di luar pembahasan sistem ini dan dapat dibahas tersendiri.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan variabel dalam penelitian ini. Adapun yang menjadi deskripsi fokus dalam penelitian adalah :

1. Perancangan adalah teknik pemecahan masalah dengan melengkapi komponen-komponen kecil menjadi kesatuan komponen sistem untuk kembali ke sistem yang lengkap, teknik ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang lebih baik. (Whitten, 2009)
2. Implementasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk menguji data dan menerapkan sistem yang diperoleh dari kegiatan seleksi. (Kadir, 2003)
3. Desa yang ada di kecamatan Herlang merupakan adalah suatu instansi pemerintahan yang menangani semua data-data kependudukan seperti permohonan pembuatan E-KTP, Permohonan pembuatan KK, surat keterangan perpindahan penduduk dan lain - lain.
4. Kependudukan adalah hal ihwal yang berkaitan dengan jumlah, struktur, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, kematian, persebaran, mobilitas dan kualitas serta ketahuannya yang menyangkut politik, ekonomi, sosial, dan budaya.
5. Web terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *home page*. *Home page* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada dibawahnya. Biasanya setiap halaman dibawah *home page* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam *web*. (Agung, 2002)

D. Kajian Pustaka / Penelitian Terdahulu

Dari uraian pada pembahasan sebelumnya telah dijelaskan dan dipaparkan tentang perlunya media untuk saling berbagi informasi, adanya *website* diharapkan dapat memudahkan pengguna agar lebih sering untuk berinteraksi dan saling bertukar informasi tentang kependudukan antar desa. Ada banyak penelitian yang dilakukan dalam merancang aplikasi atau sistem untuk membantu dalam penyebaran informasi. Akan tetapi, metode dan media yang digunakan berbeda. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kebutuhan, perilaku masyarakat, dan juga teknologi yang digunakan.

Penelitian pertama “*Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Tingkat Desa*” yang berisi tentang pendataan penduduk dan penyebaran informasi yang akurat secara online. (Prastyo 2009)

. Hal yang menyamakan *website* yang dirancang dengan penelitian di atas yakni untuk memberikan informasi terkini tentang desa dan kecamatan. Terdapat perbedaan pada perancangan *website* yang dirancang yakni fiturnya, yang dirancang tidak menyediakan fitur pendaftaran *online* untuk masyarakat yang ingin terdaftar desa masing – masing namun menyediakan layanan administrasi persuratan bagi setiap penduduk desa. Kemudian *website* yang dirancang bertujuan untuk memberikan informasi kegiatan yang akan dilakukan khusus untuk desa dan kecamatan itu sendiri

Penelitian kedua (Muhammad Rifan Faisal 2007) “*Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Paleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan*

Microsoft Acces” Tujuan dari penelitian ini adalah pelayanan administrasi persuratan kependudukan kecamatan Kapongan kabupaten Situbondo yang efektif dan cepat. Terdapat persamaan yakni melakukan administrasi persuratan secara cepat dan efektif tanpa memakan waktu yang cukup lama. Adapun perbedaan dari aplikasi ini adalah dari segi aplikasi, aplikasi yang di bangun adalah berbasis dekstop. Sedangkan aplikasi yang di rancang adalah berbasis web dan melakukan penyebaran informasi terhadap penduduk desa.

Kemudian penelitian ketiga (Muthohar 2010) “*Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Dengan Teknoligi Web 2.0 Studi Kasus Desa Bomerto Jln. Lingkar Utara Km 2 Wonosobo*” Adapun dari isi website ini adalah meyediakan fitur administrasi persuratan dan penyeberan informasi tentang kependudukan.

Terdapat persamaan adalah meyediakan fitur administrasi persuratan dan fitur layanan informasi secara cepat dan penelitian menggunakan sistem berbasis web. Terdapat perbedaan adalah dari segi user dan pengelolaan file dan tempat dan lokasi penelitian yang berbeda.

E. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem berbasis *web* yang dapat mempermudah melakukan proses administrasi atau persuratan dan mempercepat penyebaran informasi, baik itu di kalangan masyarakat maupun pihak luar Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun Kegunaan penelitian yang dapat diambil dari penelitian adalah:

a. Kegunaan Teoritis

Kegunaan teoritis yang diperoleh dari penelitian ini adalah akan memberikan wawasan keilmuan yang pembuatan hingga pegunaan sistem informasi berbasis web untuk memperoleh informasi yang dan melakukan proses administrasi surat secara cepat tanpa memakan waktu yang lama.

b. Kegunaan Praktis

1) Bagi Penulis

Menambah pengetahuan, wawasan dan mengembangkan daya nalar dalam menganalisa dan merancang sistem informasi berbasis web untuk memperoleh informasi yang akurat, tepat, dan efesien.

2) Bagi Instansi / Desa

Sebagai media atau sarana dalam penyampaian informasi yang berhubungan dengan desa yang ada di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan.

3) Bagi Kalangan Kampus

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi bagi kalangan akademik khususnya kepada peneliti yang ingin mengembangkan sistem informasi kependudukan berbasis web.

BAB II

TINJUAN TEORITIS

A. *World Wide Web (WWW)*

World Wide Web (WWW) atau dikenal dengan sebutan *web* saja, merupakan sistem yang menyebabkan pertukaran data di internet menjadi mudah dan efisien (Ellsworth, 1997:4). *Web* pada awalnya ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *hypertext*, pengguna dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan dalam dokumen *web* yang ditampilkan oleh *web browser*. Kini internet identik dengan *web*, karena kepopuleran *web* sebagai standar *interface* pada layanan-layanan yang ada pada internet, sebagai penyedia informasi, bahkan melakukan transaksi bisnis.

Web merupakan suatu media yang memungkinkan informasi yang dimasukkan dapat dibaca atau diterima oleh orang lain. (Wahana Komputer, 2006) *Web* memudahkan pengguna komputer untuk berinteraksi dengan pelaku internet lainnya dan menelusuri informasi dalam internet. Selain itu, *web* telah diadopsi oleh perusahaan sebagai bagian dari strategi teknologi informasi, karena beberapa alasan berikut :

1. Akses informasi mudah.
2. Informasi mudah didistribusikan
3. Bebas *platform*, informasi dapat disajikan oleh *web browser* pada sistem operasi mana saja karena adanya standar dokumen, sehingga berbagai tipe data dapat disajikan.

B. Konsep dan Komponen Sistem Informasi

1. Konsep Dasar

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. (Supriyanto, 2005:243). Dasar dari informasi adalah data, kesalahan dalam mengambil atau memasukkan data, dan kesalahan dalam mengolah data akan menyebabkan kesalahan dalam memberikan informasi.

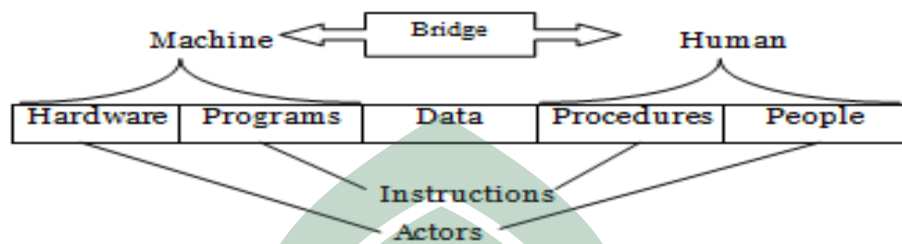
Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data adalah *input* bagi sebuah sistem informasi, sedangkan informasi merupakan *output*. Data diproses menjadi informasi yang bermanfaat bagi para pembuat keputusan untuk menghasilkan keputusan yang lebih baik.

2. Komponen Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto Sistem Informasi didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas. (Jogiyanto, 2005).

Sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, *hardware*, *software*, data dan jaringan. kelima komponen dalam sistem informasi tersebut Kelima komponen tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. *Hardware* dan *Software* yang berfungsi sebagai mesin.
- b. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tata cara menggunakan mesin.
- c. Data merupakan jembatan penghubung antara mesin dan manusia.



Gambar II.1. Lima Komponen Sistem Informasi. (Mulyanto, 2009)

Efraim Turban, McCean dan James Waterbe, dalam buku *Information Technology for Management Making Connection for Strategies Advantages*, menyebutkan kemampuan sistem informasi sebagaimana berikut:

- a. Melakukan komputasi numerik ber-volume besar dengan kecepatan tinggi.
- b. Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah dan cepat.
- c. Menyimpan informasi dalam jumlah yang besar dalam ruang kecil, tetapi mudah diakses.
- d. Memungkinkan pengaksesan informasi yang sangat banyak di seluruh dunia dengan cepat dan murah.
- e. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok pada suatu lokasi.
- f. Menyajikan informasi dengan jelas yang menggugah pikiran manusia.

- g. Mengoptimisasikan proses-proses bisnis yang semi otomatis dan tugas-tugas yang dikerjakan secara manual.
- h. Mempercepat pengetikan dan penyutitan.
- i. Melaksanakan hal-hal di atas jauh lebih murah dari pada apabila dikerjakan secara manual.

C. *Internet*

Cikal bakal jaringan internet yang dikenal saat ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1969 oleh Departemen pertahanan Amerika Serikat serta dengan nama *ARPAnet*. *ARPAnet* dibangun dengan sasaran untuk membuat suatu jaringan komputer yang tersebar untuk menghindari pemusatan informasi di satu titik yang dipandang rawan untuk dihancurkan apabila terjadi peperangan. Dengan cara ini diharapkan apabila satu bagian dari jaringan terputus, maka jalur yang melalui jaringan tersebut dapat secara otomatis dipindahkan ke saluran lainnya. Internet telah membuka mata dunia tentang sebuah dunia baru, interaksi baru, dan sebuah jaringan bisnis dunia tanpa batas. Disadari betul bahwa internet telah mengubah pola interaksi bisnis, ekonomi, sosial, dan budaya.

Jumlah pengguna Internet yang besar dan semakin berkembang, telah mewujudkan budaya Internet. Internet juga mempunyai pengaruh yang besar atas ilmu, dan pandangan dunia. Dengan hanya berpanduan mesin pencari seperti Google, pengguna di seluruh dunia mempunyai akses Internet yang mudah atas bermacam-macam informasi. Dibanding dengan buku dan perpustakaan, Internet melambungkan penyebaran (decentralization) / pengetahuan (knowledge) informasi dan data secara ekstrim. Perkembangan Internet juga telah

mempengaruhi perkembangan ekonomi. Berbagai transaksi jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka (dan sebagian sangat kecil melalui pos atau telepon), kini sangat mudah dan sering dilakukan melalui Internet.

Transaksi melalui Internet ini dikenal dengan nama e-commerce. Terkait dengan pemerintahan, Internet juga memicu tumbuhnya transparansi pelaksanaan pemerintahan melalui e-government seperti di kabupaten Sragen yang mana ternyata berhasil memberikan peningkatan pemasukan daerah dengan memanfaatkan Internet untuk transparansi pengelolaan dana masyarakat dan pemangkasan jalur birokrasi, sehingga warga di daerah tersebut sangat diuntungkan demikian para pegawai negeri sipil dapat pula di tingkatkan kesejahterannya karena pemasukan daerah meningkat tajam.

D. Pemrograman Web

a. PHP

1) Sejarah PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilsan kode sumber ini menjadi sumber terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang *interpreter* PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis *interpreter* baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang *PHP: Hypertext Preprocessing*.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis *interpreter* PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi. Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari *interpreter* PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek. Versi terbaru dari bahasa pemrograman PHP adalah versi 5.6.4 yang resmi dirilis pada tanggal 18 Desember 2014.

2) Kelebihan – Kelebihan PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa *script* sejenis. PHP difokuskan pada pembuatan *script server-side*, yang bisa melakukan apa saja yang bisa dilakukan oleh CGI, artinya semua sintaks dan perintah program akan sepenuhnya dijalankan oleh server, seperti mengumpulkan data dari

form, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima *cookies*.

PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi, antara lain Linux, Unix, Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS, PHP juga mendukung banyak *web server* seperti *Apahe*, *Microsoft Internet Information Server (MIIS)*, *Personal Web Server (PWS)*, *Netscape and iPlanet servers*, dan masih banyak lagi lainnya.

PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (*hypertext Markup Languages*). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengelolah keluaran gambar, file, PDF, dan movie Flash. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya. PHP mudah digunakan karna memiliki fitur dan fungsi untuk membuat web dinamis. Bahasa pemrograman PHP dirancang untuk dapat dimasukkan dalam HTML.

3) Cara Kerja PHP

Blok script PHP dapat diletakkan di mana saja dalam dokumen. Setiap baris kode PHP harus diakhiri dengan tanda titik koma(;). Tanda titik koma adalah pemisah yang digunakan untuk membatasi satu instruksi dari instruksi yang lain. Seperti pada contoh dibawah ini:

```
<html>

<body>

<?php echo "Ayo Ngulik PHP"; ?>

</body>

</html>
```

Variabel didalam pemrograman biasanya digunakan sebagai sebuah tempat untuk menyimpan sebuah nilai atau ekspresi tertentu. Penamaan sebuah

variabel tentunya terserah kita, akan tetapi lebih disarankan untuk menggunakan kata yang deskriptif, misalnya adalah menggunakan nama variabel “\$nilai” untuk menyimpan hasil nilai tertentu daripada menyimpannya dengan nama “\$satu”. Hal ini akan memudahkan kita mengingat fungsi masing-masing variabel, selain itu apabila bekerja dalam sebuah team maka tentunya akan memudahkan programmer tersebut membaca kode program. Adapun contoh dibawah ini yaitu

```
<html>
<body>
<?php
$txt="Ayo Ngulik PHP";
echo $txt;
?>
</body>
</html>
```

E. Database

Database adalah kumpulan struktur data (informasi) yang disimpan secara terorganisir, sehingga dapat dengan mudah diakses, dikelola, dan diperbarui. Dalam satu tampilan, database dapat diklasifikasikan menurut jenis konten: bibliografi, teks, numerik, atau gambar. Seperti halnya dengan facebook, mereka menyimpan data para user-nya berdasarkan klasifikasi tertentu, seperti profile (termasuk nama, usia/tanggal lahir, dll.), koleksi file multimedia (seperti foto, video, dll.), negara, dan lain sebagainya.

Dalam bahasa Indonesia, pengertian data base diartikan sebagai basis data. Yang menunjukan kepada sumber atau tempat dikumpulkannya banyak data yang berbeda. Hingga saat ini istilah tersebut di adopsi di berbagai lini. Seperti di universitas, ada database mahasiswa, dosen, pekerja, dll. Di dunia bisnis atau perusahaan, mencakup database produk, karyawan, catatan keuangan, dll. Setiap

bidang ini akan memiliki berbagai kategori yang relevan dengan informasi yang tersimpan di dalamnya.

Database pada awalnya relatif "*flat*", artinya mereka hanya terbatas pada baris dan kolom yang sederhana, yang hanya dapat menyimpan teks atau data numerik, seperti *spreadsheet*. Namun, dalam perkembangannya, saat ini database memungkinkan pengguna menyimpan tipe data lain seperti klip suara, gambar, dan video. Selain itu hingga saat ini, database memiliki berbagai jenis yang berbeda, yang tentunya sesuai dengan fungsi dan kegunaan masing-masing. Untuk lebih jelasnya, di bawah ini akan dijelaskan berbagai jenis database tersebut.

F. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi *GNU General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Sebagai keunggulan software DBMS, MySQL memiliki sejumlah fitur seperti yang di jelaskan di bawah ini:

1. Handal, cepat dan mudah digunakan.
2. Dukungan SQL.
3. Multiplatform dan portable. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
4. Perangkat lunak sumber terbuka. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
5. Multi-user. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
6. Performance Tuning', MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL persatuan waktu.
7. Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
8. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
9. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

10. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
11. Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
12. Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
13. Antar Muka. MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
14. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
15. Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan database lainnya semacam PostgreSQL ataupun oracle.

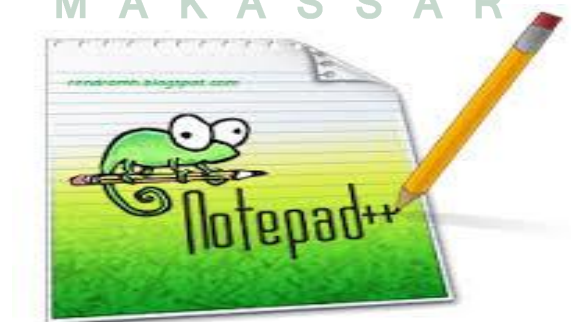
Adapun kelemahan dari software dari DBMS, MySQL adalah dari dulu sampai sekarang itu adalah 'feature-creep', artinya MySQL berusaha kompatibel dengan beberapa standard serta berusaha memenuhinya. Sampai sini terdengar

bagus, namun kalau diungkapkan kenyataannya bahwa fitur-fitur itu belum lengkap dan berperilaku sesuai standar.

G. Notepad++

Notepad++ adalah suatu text editor yang berjalan pada Operating System(OS) Windows. Notepad++ disini menggunakan komponen-komponen *Scintilla* agar dapat menampilkan dan menyunting text dan berkas source code berbagai bahasa pemrograman. Notepad++ didistribusikan sebagai Free Software (gratis) Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan *SourceForge Community Choice Award for Best Developer Tool*.

Pengembang dari Notepad++ disini adan Don Ho yang dirilis pada tanggal 24 November 2003,dengan memiliki license dari GNU General Public License dengan ukuran program yang kecil yaitu 5.5MB. Bahasa pemrograman yang didukung oleh notepad++ adalah bahasa C++ karena fungsi-fungsinya yang dimasukan kedalam daftar fungsi dan kata-katanya akan berubah sesuai dengan makna kata C++.



Gambar II.2 *Notepad++* (Mahyuzir, 2010).

H. Keunggulan Notepad++ Dalam Software Web Programing

1. **Simple, Ringan dan Cepat** dibandingkan dengan text editor lainnya, notepad++ tidak perlu menunggu loading opening library, terlebih seperti pada software adobe dreamweaver dan eclipse apa lagi untuk PC / Laptop yang memiliki specification yang rendah.
2. **Bracket Matching** atau bisa dibilang mengumpulkan yang sesuai (berpasangan),biasanya digunakan pada saat menuliskan syntax percabangan,perulangan dan bagian utama program. Fungsi ini berguna untuk kita jika menuliskan block program yang panjang dan terkadang kita lupa untuk menutup block program yang telah kita buat
3. **Syntax Highlighting** tampilan source code,disini kita bisa melihat warna pada setiap fungsi dari syntax. Jadi kita tidak bingung menggolongkan kegunaan syntax yang kita tulis dan dapat dibaca dengan mudah. Contoh tulisan yang berwarna hijau biasanya terdapat pada statment jika kita menuliskan komentar pada sebuah program.
4. **Syntax Folding** atau melipat source code, ini hampir sama seperti bracket matching sebelumnya. Jika bracket matching digunakan untuk menunjukan awal dan akhir suatu block program. Syntax Folding disini tidak jauh beda tetapi, digunakan untuk menyembunyikan block program tertentu agar terlihat lebih ringkas tampilannya agar programmer tidak perlu melihat seluruh syntaxnya apa lagi jika sudah sampai lebih 1000 baris lebih.

5. **Quick Color Picker++** fungsi ini berguna pada saat kita menuliskan kode warna pada html atau pun CSS tetapi tidak harus menuliskan kodenya terlebih jika kita lupa kode pada warna yang kita inginkan, biasanya akan muncul kotak dengan banyak aneka warna yang kita tinggal pilih, setelah memilih nanti kode warna tersebut akan muncul.
6. **FingerText**, biasa digunakan untuk menuliskan bahasa PHP di notepad++, fungsi ini berfungsi untuk memudahkan pengetikan syntax dengan kata tertentu sebagai pemicu/trigger dan menggantikannya dengan menekan tombol **TAB**. Contoh kata `g` akan berubah menjadi `$_GET`.

I. **Microsoft Visio**

Microsoft Visio (atau sering disebut Visio) adalah sebuah program aplikasi komputer yang sering digunakan untuk membuat diagram, diagram alir (*flowchart*), *brainstorm*, dan skema jaringan yang dirilis oleh Microsoft Corporation. Aplikasi ini menggunakan grafik vektor untuk membuat diagram-diagramnya (Wikipedia, 2015).

J. **Alat Bantu Sistem**




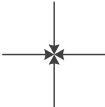

1. Flow Map (Bagan Alir)




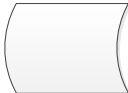
Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menunjukan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Menurut Hoberman (2009), "*Flowmap* adalah sebuah alat untuk para profesional bisnis dan TI, yang menggunakan satu set simbol dan teks secara tepat menjelaskan subset informasi nyata untuk meningkatkan komunikasi dalam organisasi dan dengan demikian menyebabkan lebih lingkungan aplikasi fleksibel dan

stabil ". *Flowmap* ini berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *flowmap* ini harus dapat memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flowmap* dapat dilihat pada tabel II.1 berikut ini:

Tabel II. I. Simbol-simbol *flow Map* (Marwan, 2007)

| No | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|----------------------|---|
| 1 |  | Dokumen | Menunjukkan dokumen berupa dokumen input dan output pada proses manual dan proses berbasis computer |
| 2 |  | Proses Manual | Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual |
| 3 |  | Penyimpanan Magnetik | Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis computer ,file dapat disimpan pada harddisk , disket, CD dan lain-lain |
| 4 |  | Arah Alir Dokumen | Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem. |
| 5 |  | Penghubung | Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman alir dokumen yang sama |

| | | | |
|---|---|--------------------|---|
| 6 |  | Proses komputer | Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi |
| 7 |  | Pengarsipan | Menunjukkan simpanan data non computer /informasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari , arsip, map file dan lain-lain |
| 8 |  | Input Keyboard | Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan keyboard |
| 9 |  | Penyimpanan manual | Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual |

2. DFD (Data Flow Diagram)

DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.


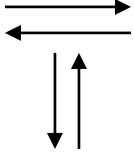
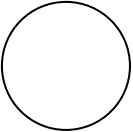
Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada digunakan atau sistem yang

baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan.

Terdapat empat simbol yang digunakan dalam menggambarkan DFD, yaitu sebagai berikut:

- a. Kesatuan Luar (*External Entity*) merupakan lingkungan luar yang berupa orang atau organisasi lainnya yang berbeda di lingkungan yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem
- b. Arus Data (*Data Flow*) di DFD diberi simbol atau panah. Arus data ini mengalir diantara proses simpanan data (*Data Storage*) dan berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.
- c. Proses (*process*) adalah kegiatan yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari arus data yang masuk kedalam proses dan untuk arus data yang akan dikeluarkan dari proses.
- d. Penyimpanan Data (*Data Storage*) berupa suatu file database di sistem komputer, suatu arsip atau catatan manual, suatu kotak dan data dimeja seseorang, suatu tabel acuan manual atau suatu satuan agenda atau buku.

Tabel II.2 Simbol *Data Flow Diagram* (Marwan, 2007)



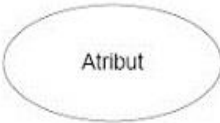

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Kesatuan Luar (<i>External Entity</i>) | Sesuatu yang berada di luar sistem, tetapi ia memberikan masukan ke dalam sistem atau menerima data dari sistem. <i>External entity</i> tidak termasuk bagian dari sistem. |
| Simbol | Nama | Keterangan |
|  | Arus Data (<i>Data Flow</i>) | Tempat mengalir informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ini mengalir diantara proses, <i>data store</i> , dan menunjukkan arus data dari data berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem. |
|  | Proses (<i>Proccess</i>) | Apa yang dikerjakan oleh sistem. Proses dapat mengolah data atau aliran data masuk menjadi aliran data keluar. Proses berfungsi mentranformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang dihasilkan. |
| | Simpanan Data | Tempat penyimpanan data |

| | | |
|--|--------------|--|
| | (Data Store) | yang ada dalam sistem, yang disimbolkan dengan sepasang garis sejajar dengan sisi samping terbuka. |
|--|--------------|--|

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah kumpulan konsep yang menguraikan struktur basis data dan suatu hubungan timbal-balik dan proses pembaruan pada basis data. Tujuan utamanya untuk mengembangkan suatu teknik hubungan tingkat tinggi dengan perancangan basis data. *ERD* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan *ERD*, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. Notasi yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram*. (Supardi, 2010).

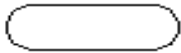



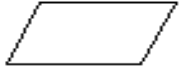




Tabel II. 3. Notasi *Entity Relationship Diagram* (Supardi, 2010).

| Notasi | Keterangan |
|---|---|
|  | Entitas , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai. |
|  | Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda. |
|  | Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah) |
|  | Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut. |

4. *Flowchart* adalah untai simbol gambar (*chart*) yang menunjukkan aliran (*Flow*) dari proses terhadap data. Simbol – simbol *flowchart* dapat diklasifikasikan menjadi simbol untuk program dan simbol untuk sistem (peralatan hardware).

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem. Bagan alir program dibuat dengan menggunakan simbol – simbol sebagai berikut :

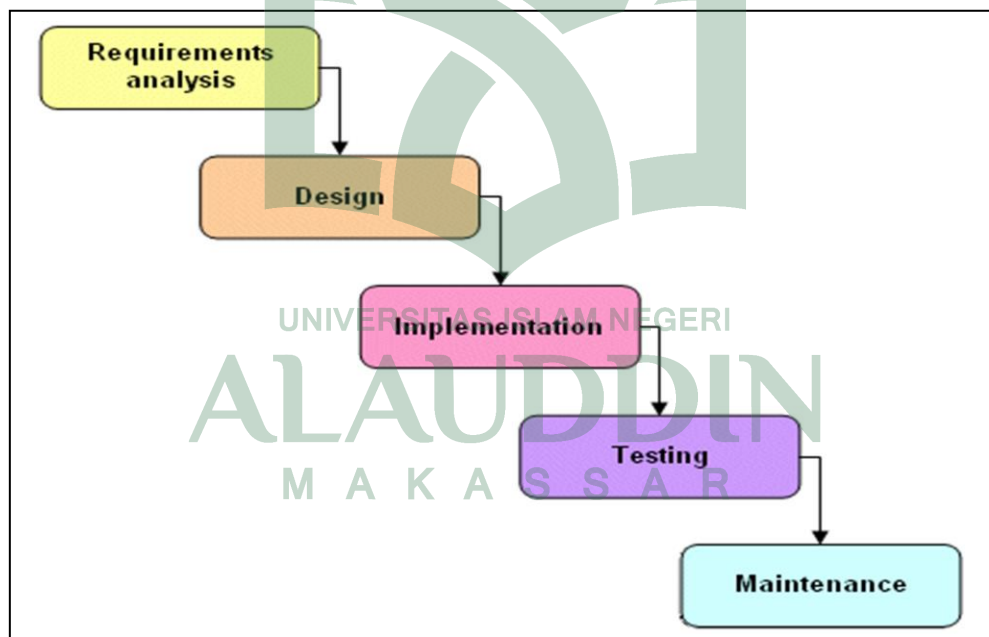
Tabel II. 4. Simbol-Simbol Flowchart (Rahmantori,2014)

| SIMBOL | NAMA | FUNGSI |
|---|---|--|
|  | TERMINATOR | Permulaan / akhir program |
|  | GARIS ALIR (FLOW LINE) | Arah aliran program |
|  | PREPARATION | Proses inisialisasi/pemberian harga awal |
|  | PROSES | Proses perhitungan/proses pengolahan data |
|  | INPUT/OUTPUTS DATA | Proses input/output data, parameter, informasi |
|  | PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM) | Permulaan sub program/proses menjalankan sub program |
|  | DECISION | Pertandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya |
|  | ON PAGE CONNECTOR | Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman |
|  | OFF PAGE CONNECTOR | Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda |

5. Metode Waterfall

Pada penelitian ini, metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah *waterfall* merupakan salah satu metode dalam SDLC (*System Development Life Cycle*) yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear.

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: analisa, desain, penulisan, pengujian, penerapan serta pemeliharaan. (Roger, 2010).



Gambar II. 3. Model *Waterfall* (Presman, 2010)

a. Requirement Analysis

Dalam tahap ini pengumpulan dan analisis data yaitu kegiatan merangkum data yang diperoleh dari hasil peninjauan sebelumnya dan melakukan analisa

tentang sistem yang sedang berjalan saat itu serta penguraian dari sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

b. Design System

Tahap desain sistem adalah tahap melakukan perancangan sistem setelah melakukan analisis sistem. Bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang akan diselesaikan, menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

c. Implementation

Pada tahap ini dilakukan pemrograman. Programmer dapat menggunakan beberapa bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan, tentunya bahasa pemrograman yang harus dikuasai oleh programmer yang bersangkutan.

d. System Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem. Jika program aplikasi atau sistem yang di uji tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan maka dapat di serahkan kepada konsumen. Namun jika tidak maka seorang tester akan membuat sebuah laporan hasil test mengenai kesalahan yang terdapat pada sistem dan menyerahkannya salah satu tim pengembang yang bertanggung jawab atas

kesalahan tersebut, apakah kepada analis sistem, perancang sistem ataupun kepada programmer.

e. Maintenance and operation

Ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

K. Sejarah Kecamatan Herlang

Puang karaeng **Le'leng Langnge-langnge** di kenal sebagai bangsa-wan yang tangguh dan pemberani oleh Belanda. Sekitar abad 18-19 beliau di lahirkan di tanah Langnge-langnge yang sekarang menjadi kecamatan Herlang beliau adalah garis turunan dari Puang Kr Hage Daeng Mamangka, Puang Kr Sattuan Daeng Manyallang. Dan ada juga **Puang Kr Puteh Daeng Malla'langngi**. Semua itu adalah bangsawan yang tangguh di langnge-langnge. eliau dan keturunannya sampai sekarang adalah sangat menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan, adab, akhlak, dan tata krama dalam bermasyarakat. Puang Kr Le'leng di karuniai seorang putera yaitu Puang Kr. Balutta Daeng Malleo seorang Pejuang yang tangguh dan pemberani dari langnge-langnge. Dia di juluki Karaenga ri Borong salibang. Beliau ini juga turut membawa keluarganya yaitu **Puang Kr Tonang Daeng Paoha** agar diangkat sebagai karaeng di **Tiro**.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka penulis melakukan Penelitian di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan. Sedangkan jangka waktu penulisan hingga perampungan diperkirakan kurang lebih lima bulan.

B. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini diperlukan proses pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi data. Dari data – data yang diperoleh nantinya, peneliti dapat mengimplementasikan aplikasi sistem informasi kependudukan di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan.

C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu mengamati secara langsung proses pemberian informasi kepada masyarakat desa yang ada di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber/sumber data.

3. Studi pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

D. Alat Dan Bahan Penelitian

1. Alat Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Keras

- 1) Laptop ASUS A43S dengan spesifikasi :
- 2) Prosesor Intel Core i3
- 3) Hardisk 500 gb
- 4) Memory atau Ram 4 gb

b. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem Operasi, Windows 7 Ultimate.
- 2) Browser (Mozilla Firefox)
- 3) Notepad++
- 4) DBMS MySQL
- 5) Xampp

6) *Web Server*

7) *Corel Draw*

c. **Bahan Penelitian**

Bahan penelitian yang diperoleh dari pegawai desa yang ada di kecamatan Herlang serta dari masyarakat Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan

E. Alur Kerja Sistem

1. **Sistem Yang Sedang Berjalan**

Desa yang ada di kecamatan Herlang belum memiliki sistem informasi berbasis web. Sistem yang sedang berjalan masih menggunakan metode konvensional. Diantaranya, yaitu penyampain informasi masih menggunakan media kertas begitupun dalam proses pengerjaan data kependudukan dan lain – lain yang masih menggunakan media kertas atau tertulis.

2. **Sistem Yang Diusulkan**

Adapun sistem yang diusulkan yaitu *user* dapat langsung memperoleh data – data mengenai Desa yang berada di ruang lingkup kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba dengan mengakses informasi yang ditampilkan dalam bentuk web. Admin dapat menginput, mengedit dan menghapus data Desa secara umum.

F. Metode Pengujian Perangkat Lunak

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan

atau tidak. Untuk Metode Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung yaitu dengan menggunakan pengujian *Black Box*. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan.

G. *Teknik Pengujian Sistem*

Pengujian sistem merupakan proses pengeksekusian sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung yaitu dengan menggunakan pengujian *Black Box*. *Black-box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa *fungsi* dari perangkat lunak. Mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (*interface*-nya), *fungsionalitas*-nya. tanpa mengetahui apa yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui *input* dan *output*). (Fathurrahmi, 2013).

Tabel III. 1 Rancangan Pengujian

| Item Yang Diuji | Detail Pengujian | Jenis Pengujian |
|-----------------|--|------------------|
| Halaman Home | Menampilkan halaman home | <i>Black box</i> |
| Halaman Berita | Menampilkan berita terkini pada desa yang ada di kecamatan Herlang | <i>Black box</i> |
| | Menampilkan <i>link</i> berita untuk informasi nasional | <i>Black box</i> |

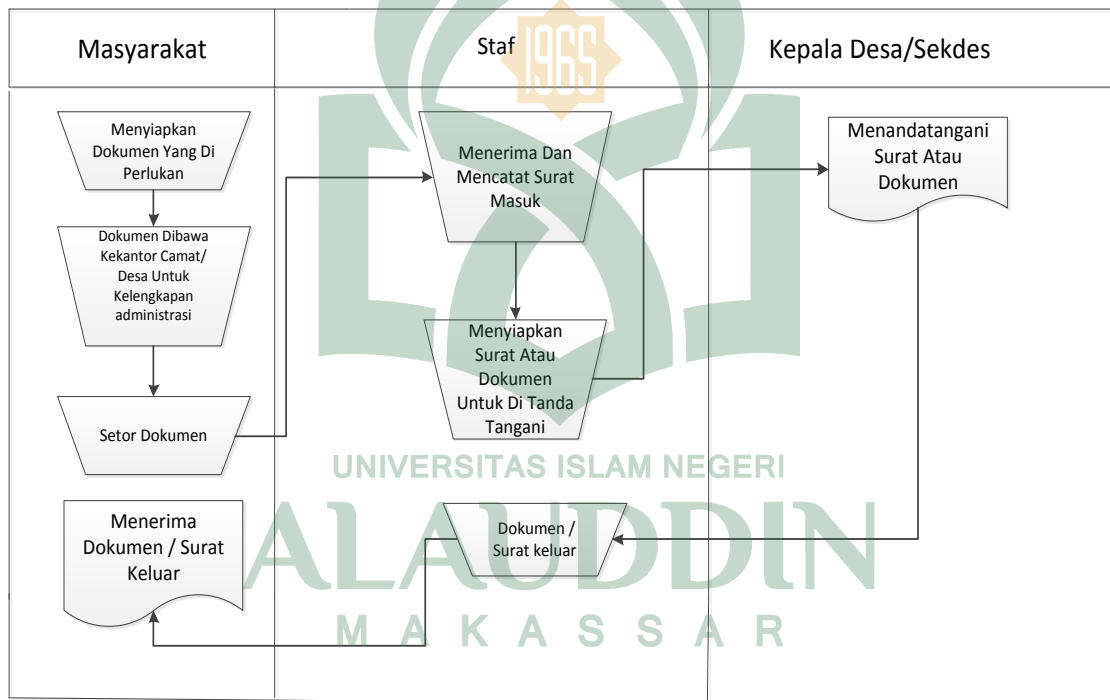
| Item Yang Diuji | Detail Pengujian | Jenis Pengujian |
|------------------------------|--|------------------|
| Halaman Galeri | Menampilkan foto staf desa dan kegiatan – kegiatan desa di kecamatan herlang | <i>Black box</i> |
| Halaman Administrasi | Menampilkan form untuk melakukan form permohonan surat | <i>Black box</i> |
| Halaman Tampilan profil desa | Menampilkan visi misi serta struktur organisasi kecamatan Herlang | <i>Black box</i> |
| Halaman Tampilan Kontak | Menampilkan kontak | <i>Black box</i> |
| Halaman Login User | Menampilkan Halaman form Login User | <i>Black box</i> |
| Halaman Admin | Menampilkan Daftar penduduk | <i>Black box</i> |
| | Menampilkan form tambah penduduk | <i>Black box</i> |
| | Menampilkan daftar keluarga | <i>Black box</i> |

BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Analisis Sistem Yang sedang Berjalan

Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan saat ini. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang akan diusulkan.



Gambar IV.1. Flow Map Sistem Yang Berjalan

Setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan saat ini, ditemukan beberapa kekurangan yang kurang efektif dalam pelaksanaannya. Saat ini untuk mendapatkan informasi tentang lembaga, dilakukan dengan cara melihat brosur yang telah

disebarkan oleh staf. Belum adanya sebuah wadah yang dapat dimanfaatkan masyarakat luas untuk mendapatkan data maupun informasi tersebut secara cepat.

B. Analisis Sistem Yang Diusulkan

1. Analisis Masalah

Adapun permasalahan sistem yang berjalan pada kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba mengenai penginformasian data – data administrasi persuratan, pendokumentasian kegiatan yang pernah dilakukan, serta pengenalan terhadap masyarakat selain desa yang ada di kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba mempunyai kelemahan diantaranya sebagai berikut:

- a. Data yang berkaitan dengan administrasi persuratan belum terorganisir dengan baik seperti beritan terhadap desa dan data dokumentasi kegiatan desa.
- b. Proses penginputan data administrasi persuratan dan sejenisnya masih belum optimal hal ini disebabkan karena masih menggunakan sumber daya manusia dan form-form kertas sebagai proses pelaksanaan pelayanan administrasi sehingga mengakibatkan dapat membutuhkan waktu yang lama.
- c. Untuk penginformasian akan adanya kegiatan masih dilakukan secara manual yakni melalui brosur sehingga dapat memakan banyak biaya.

Dalam permasalahan sistem yang manual tersebut, maka akan dirancang sebuah *website* yang menyajikan data-data lengkap untuk mempercepat proses penyajian informasi. Sistem baru yang akan diterapkan pada Sistem Informasi Kependudukan di kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba meliputi pembuatan

profil instansi pemerintah desa, penampilan data berita setiap desa, galeri kegiatan desa serta pelayanan administrasi persuratan.

2. Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Data

Kebutuhan-kebutuhan data untuk perancangan *website* ini sebagai berikut :

- 1) Data administrasi persuratan dan berita oleh desa yang ada di kecamatan Herlang.
- 2) Data kegiatan berupa foto yang nantinya akan dimasukkan ke dalam galeri.

b. Kebutuhan Fungsional

Penjelasan proses fungsi adalah suatu bagian yang berupa, penjelasan secara terperinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh *website* ini adalah :

- 1) Memiliki menu utama yang terdiri dari menu home, profil, berita, galeri, permohonan surat, login user desa, profil desa, dan kontak.
- 2) Untuk menu login user desa hanya dapat diakses oleh desa dalam hal ini adalah desa yang di kacamatan Herlang. Menu login user desa ini menyediakan table yang ada dalam database simdes table tersebut adalah kepala desa, sekdes dan id berita sehingga dapat menginput berita masing – masing desa yang ada di kacamatan Herlang.

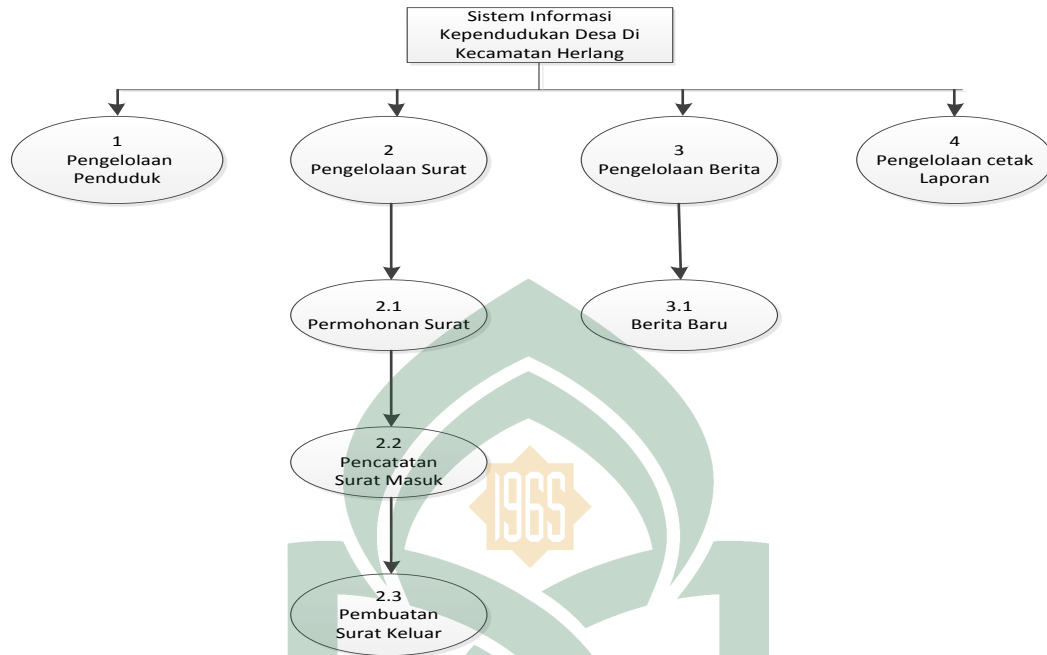
C. Perancangan Sistem

Selanjutnya di rancang sistem secara umum, kegiatan ini dimaksudkan untuk mendesain sistem dengan tahap – tahap kerja sistematis, mulai dari pengumpulan data sampai menganalisis bahan (data) dan informasi yang telah dikumpulkan untuk merancang dan menyempurnakan perancangan sistem.

1. Data Flow Diagram

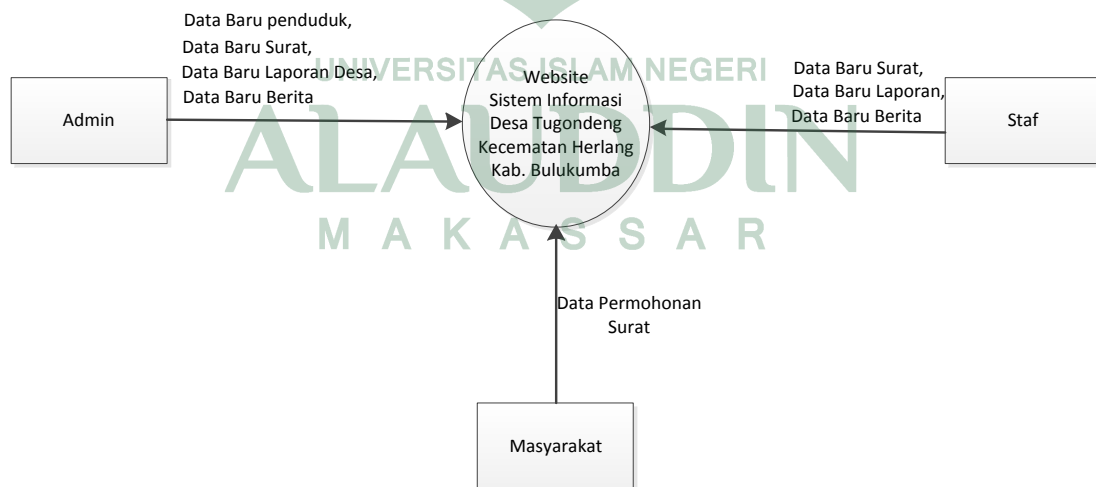
Data Flow Diagram atau sering disingkat DFD adalah perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan penganalisis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan. Entitas biasanya diberi nama dengan kata benda, aliran data merupakan perpindahan dari satu titik ke titik yang lain (penggambarannya dengan cara kepala tanda panah mengarah ke tujuan datanya), proses biasanya selalu menunjukan suatu perubahan data dan terjadinya proses transformasi data. Berikut *Data flow Diagram* untuk perancangan *website* sistem informasi kependudukan desa kecamatan herlang kabupaten bulukumba :

a. Diagram berjenjang



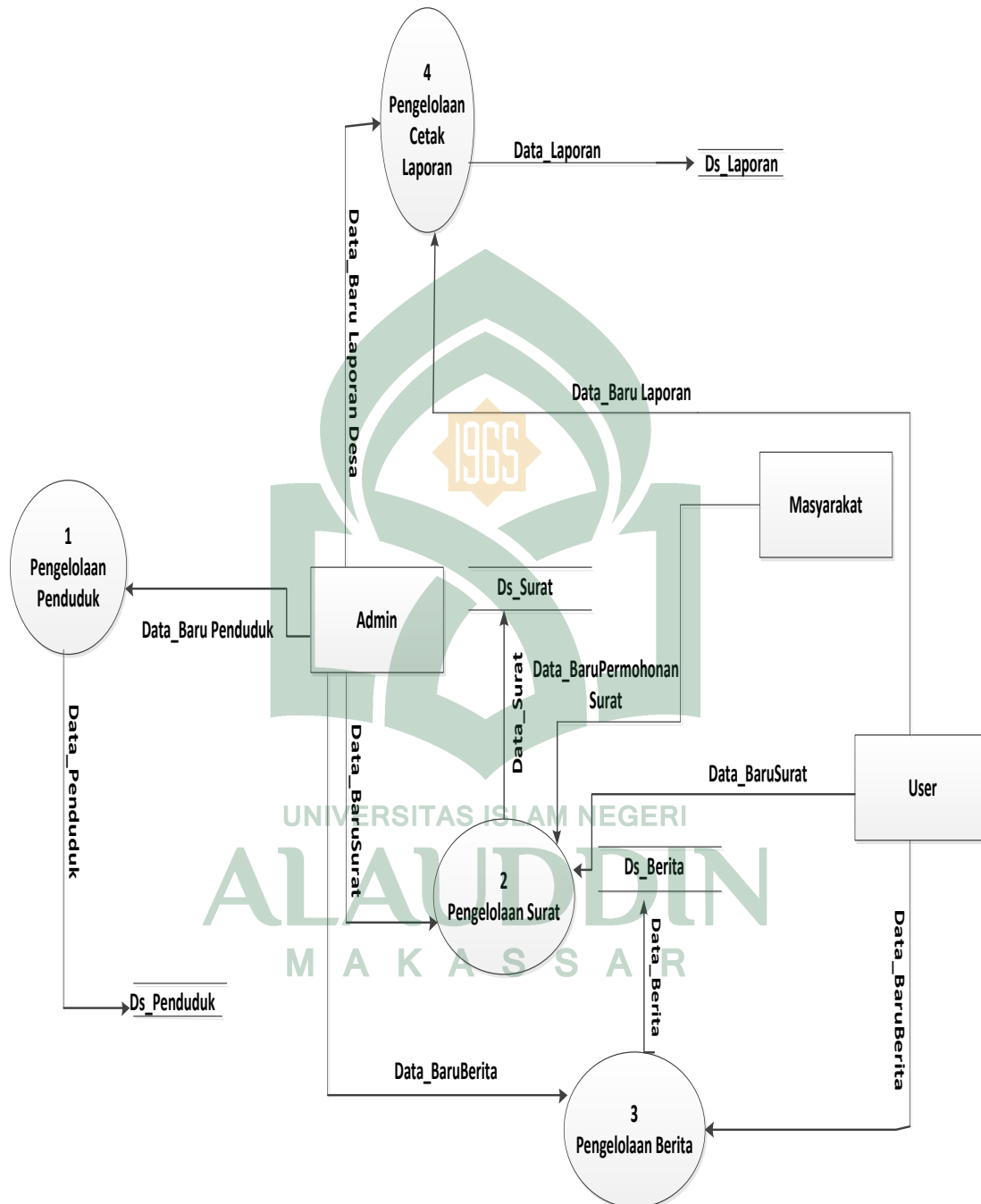
Gambar IV. 2. Diagram Berjenjang

b. Konteks digaram (*level 0*)



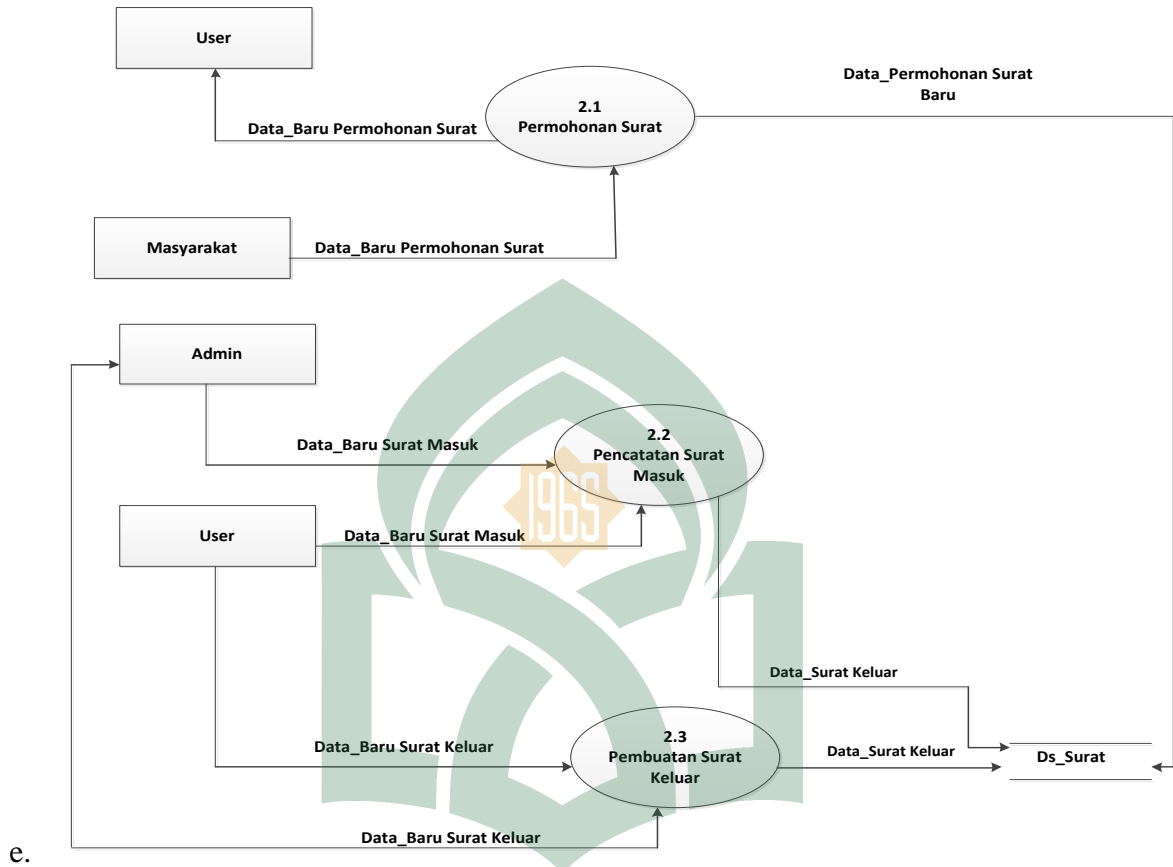
Gambar IV. 3. DFD *level 0*

c. Data flow diagram (*level 1*)



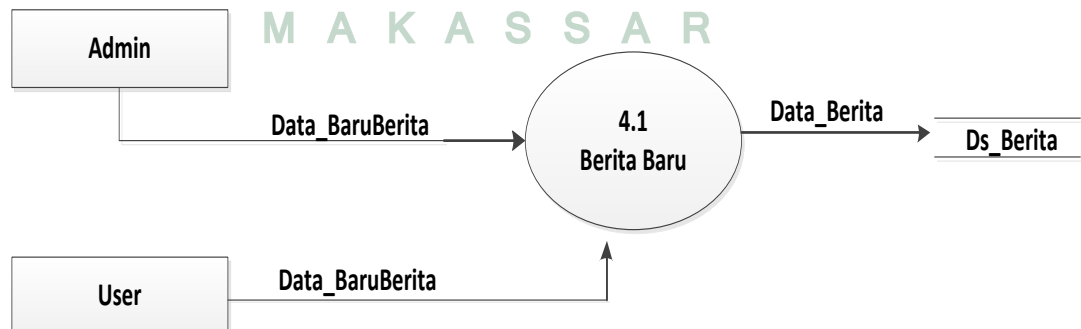
Gambar IV. 4. Data Flow Diagram *level 1*

d. DFD (*Level 2 Proses 2.1*)



Gambar IV. 5. Data Flow Diagram *level 2 Proses 2.1*

f. DFD (*Level 2 Proses 2.3*)



Gambar IV. 6. Data Flow Diagram *level 2 Proses 3.1*

D. Perancangan Basis Data

1. Perancangan Database Web

Dalam perancangan database ini dilakukan seiring dengan proses perancangan web melalui MySQL. Berikut ini Merupakan ERD dan table dari data :

a. Kamus Data

User = Nama, Alamat, Username, Password, Level

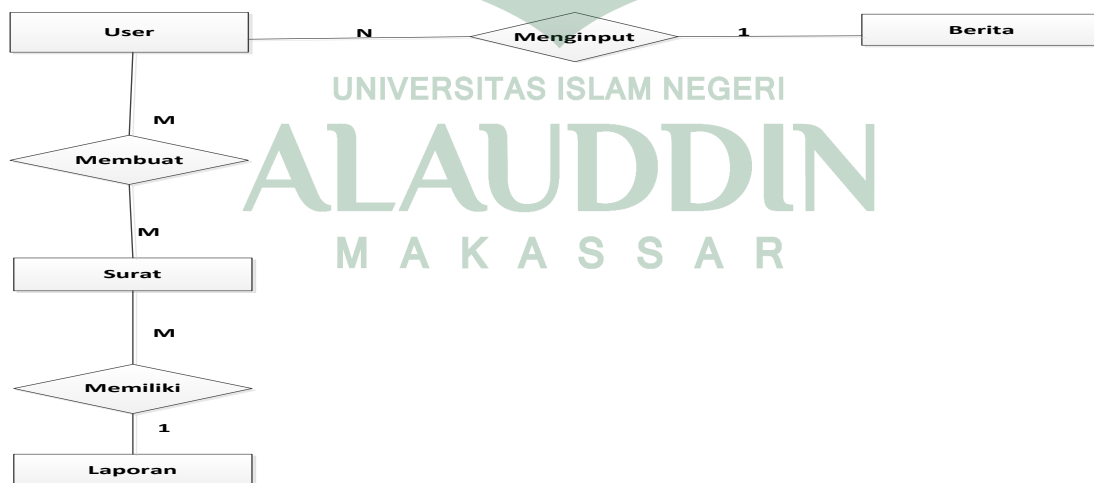
Menginput = id_user, id_berita, id_surat, id_laporan

Berita = kategori, judul, gambar, headline, isi

Surat = jenisSurat, no_surat, namaSurat, tanggal, isisurat, tandatangan, namaWarga

Laporan= Jenislaporan, Namadesa

b. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar.IV.7. ERD

c. Rancangan Tabel

Table Sistem Informasi Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi

Selatan.

a) Tabel berita

Nama Tabel : Berita
Primary Key : id_berita
Foreign Key : -
Fungsi : menyimpan berita

Tabel IV.1. Tabel Berita

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------------|
| 1 | <u>id_berita</u> | int(5) | | | No | None | AUTO_INCREMENT |
| 2 | <u>id_user</u> | int(20) | | | No | None | |
| 3 | <u>kategori</u> | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | No | 0 | |
| 4 | <u>judul</u> | varchar(100) | latin1_swedish_ci | | No | | |
| 5 | <u>gambar</u> | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 6 | <u>headline</u> | text | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 7 | <u>isi</u> | text | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 8 | <u>pengirim</u> | varchar(15) | latin1_swedish_ci | | No | | |
| 9 | <u>tanggal</u> | date | | | No | None | |

b) Tabel Desa

Nama Tabel : Desa
Primary Key : Id_desa
Foreign Key : -
Fungsi : Menyimpan nama desa

Tabel IV.2. Tabel Desa

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------------|
| 1 | <u>id_desa</u> | int(10) | | | No | None | AUTO_INCREMENT |
| 2 | <u>nama_desa</u> | varchar(100) | latin1_swedish_ci | | No | None | |

c) Tabel Keluarga

Nama Tabel : keluarga

Primary Key : Id_Keluarga
Foreign Key : -
Fungsi : menyimpan data keluarga

Tabel IV.3. Tabel Keluarga

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|--------------------|-------------|-------------------|------------|------|---------|-------|
| 1 | <u>id_keluarga</u> | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 2 | kepala_keluarga | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 3 | alamat | text | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | dusun | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 5 | rt | varchar(2) | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |
| 6 | rw | varchar(2) | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |
| 7 | ekonomi | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |

d) **Tabel Kepala_Desa**

Nama Tabel : Kepala desa
Primary Key : id_kepaladesa
Foreign Key : -
Fungsi : menyimpan nama kepala desa

Tabel IV.4. Kepala Desa

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|----------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------------|
| 1 | <u>id_kepaladesa</u> | int(10) | | | No | None | AUTO_INCREMENT |
| 2 | nama_kepaladesa | varchar(35) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 3 | tanda_tangan | varchar(100) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | id_desa | int(10) | | | No | None | |

e) **Tabel Mutasi Warga**

Nama Tabel : Warga

Primary Key : id_mutasi

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data warga yang di mutasi

Tabel IV.5. Tabel Mutasi Warga

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------------|
| 1 | <u>id_mutasi</u> | mediumint(9) | | | No | None | AUTO_INCREMENT |
| 2 | id_warga | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 3 | jenis_mutasi | varchar(15) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | tanggal | date | | | Yes | NULL | |
| 5 | keterangan | text | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |

f) **Tabel Permohonan Surat**

Nama Tabel : Permeohonanan Surat

Primary Key : id_permohonan

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data permohonan surat

Tabel IV.6. Permohonan Surat

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|----------------------|-------------|-------------------|------------|------|---------|-------|
| 1 | <u>id_permohonan</u> | int(10) | | | No | None | |
| 2 | nama | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 3 | alamat | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | tujuan | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 5 | tanggal | date | | | No | None | |
| 6 | jns_permohonan | int(50) | | | No | None | |

g) **Tabel Sekdes**

Nama Tabel : Sekdes

Primary Key : id_sekdes

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan nama sekertaris desa

Tabel IV.7.Sekdes

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|------------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|----------------|
| 1 | <u>id_sekdes</u> | int(10) | | | No | None | AUTO_INCREMENT |
| 2 | nama_sekdes | varchar(35) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 3 | tanda_tangan | varchar(100) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | id_desa | int(10) | | | No | None | |

h) Tabel Surat

Nama Tabel : Surat

Primary Key : id_surat

Foreign Key : -

Fungsi : menyimpan data isi surat

Tabel IV.8.Surat

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|----|-----------------|-------------|-------------------|------------|------|---------|----------------|
| 1 | <u>id_surat</u> | int(8) | | | No | None | AUTO_INCREMENT |
| 2 | id_desa | int(10) | | | No | None | |
| 3 | jenis_surat | varchar(4) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | no_surat | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 5 | nama_surat | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 6 | tanggal | date | | | Yes | NULL | |
| 7 | isi_surat | text | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |
| 8 | tanda_tangan | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 9 | id_warga | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 10 | nama_warga | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |

i) Tabel User

Nama Tabel : user
Primary Key : id_user
Foreign Key : -
Fungsi : menyimpan data user

Tabel IV.9.User

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|---|----------------|--------------|-------------------|------------|------|---------|-------|
| 1 | <u>id</u> | int(20) | | | No | None | |
| 2 | <u>id_desa</u> | int(10) | | | No | None | |
| 3 | nama | varchar(11) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | alamat | varchar(100) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 5 | username | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 6 | password | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 7 | level | varchar(10) | latin1_swedish_ci | | No | None | |

j) Tabel Warga

Nama Tabel : Warga
Primary Key : no_ktp
Foreign Key : -
Fungsi : menyimpan data warga desa

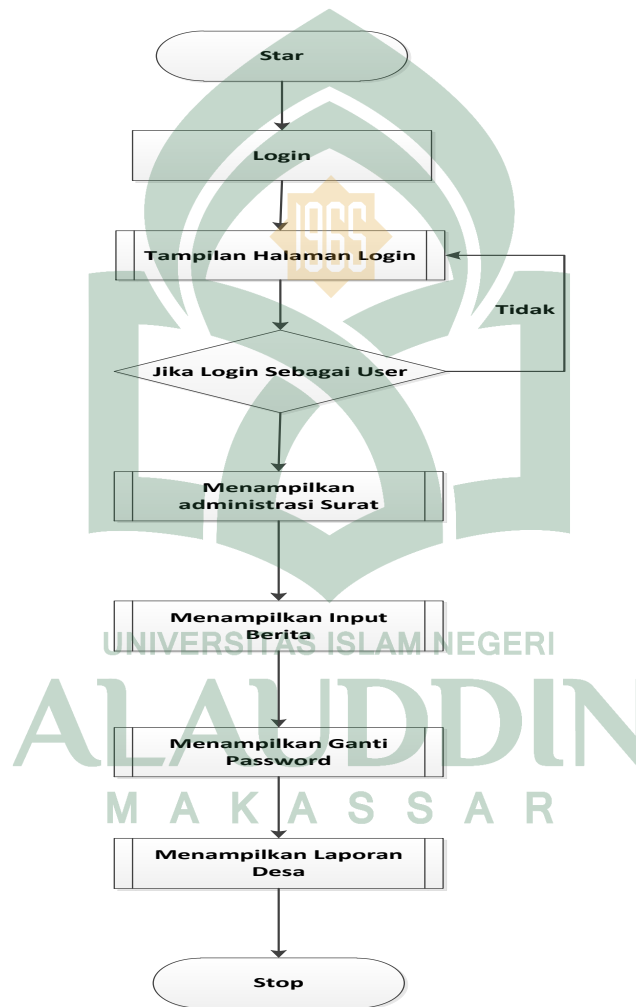
Tabel IV.10.Warga

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Extra |
|----|---------------|----------------|-------------------|------------|------|---------|-------|
| 1 | <u>no_ktp</u> | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 2 | nama | varchar(50) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 3 | agama | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 4 | t_lahir | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 5 | tgl_lahir | date | | | Yes | NULL | |
| 6 | j_kel | enum('L', 'W') | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 7 | gol_darah | varchar(2) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 8 | w_negara | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 9 | pendidikan | varchar(10) | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |
| 10 | pekerjaan | varchar(30) | latin1_swedish_ci | | No | None | |
| 11 | s_nikah | varchar(20) | latin1_swedish_ci | | Yes | NULL | |
| 12 | status | enum('1', '0') | latin1_swedish_ci | | No | 1 | |

E. Flowchart

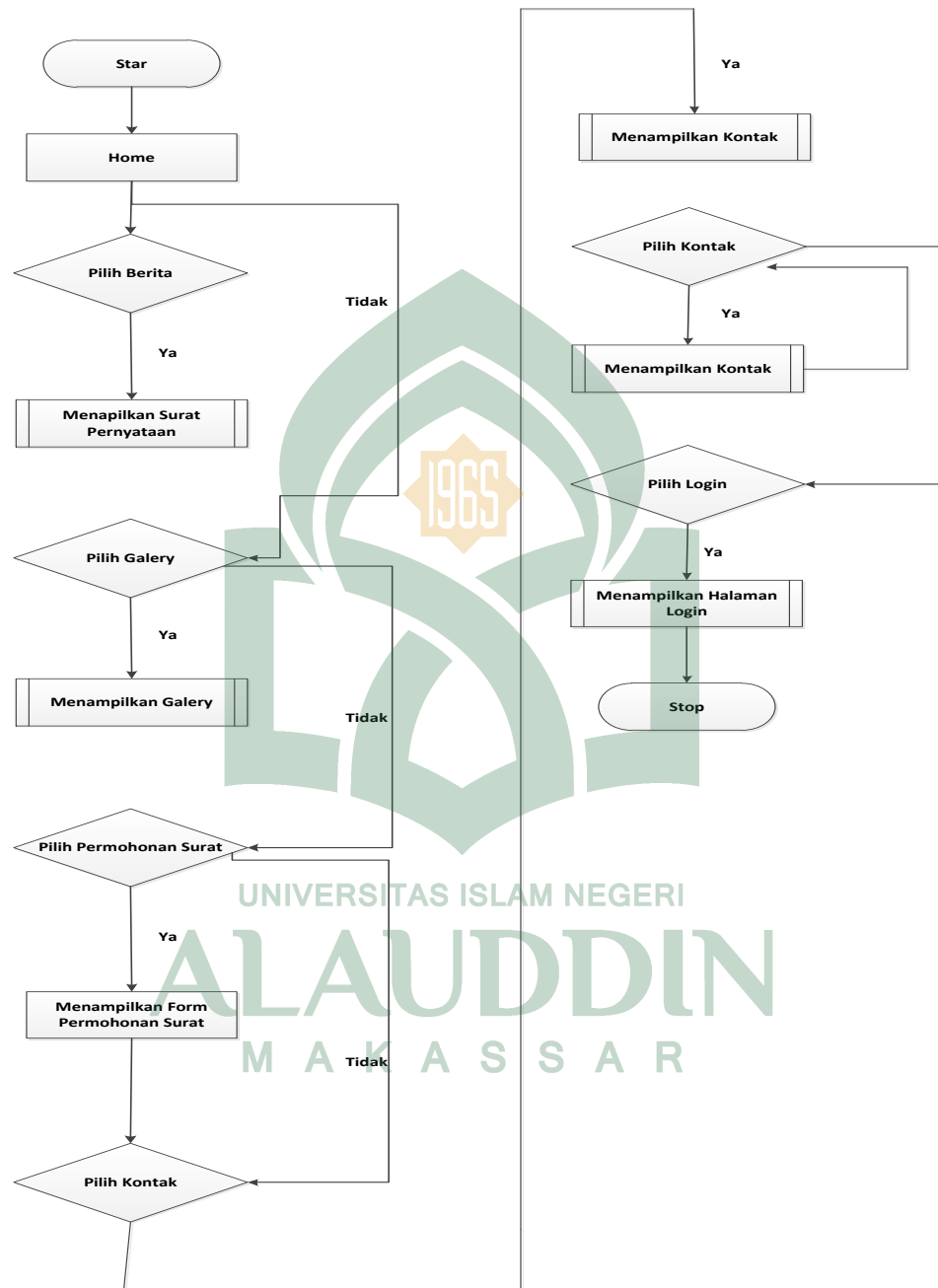
Flowchart atau diagram alir merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran *algoritma* atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing masing langkah tersebut menggunakan tanda panah.

1) Flowchart Halaman User



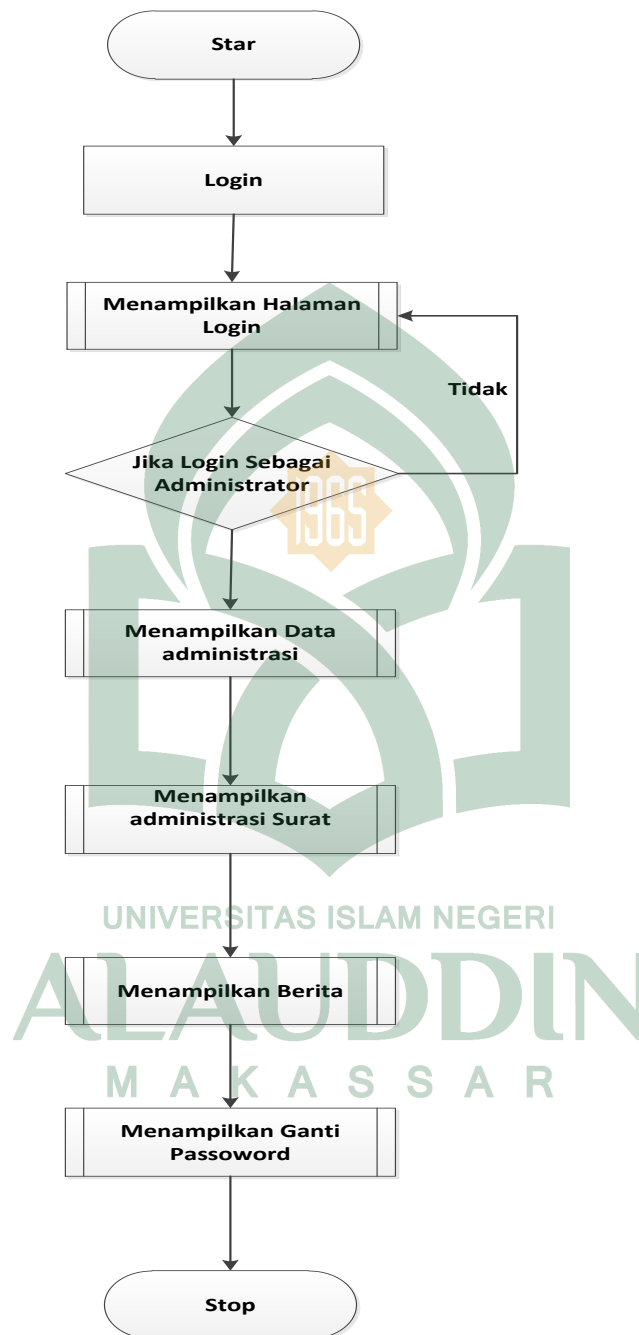
Gambar IV.8, Flowchart User

2) Flowchart Halaman Menu Utama



Gambar IV.9. Flowchart Halaman Menu Utama

3). *Flowchart Halaman Admin*



Gambar IV.11 Flowchart Halaman Admin

F. Perancangan Interface Website

Perancangan antarmuka (*Interface*) mengandung penjelasan tentang perancangan antar muka dari aplikasi perancangan from – from yang ada didalam aplikasi. Adapun rancangan antarmuka pada aplikasi pencarian koleksi perpustakaan ini adalah :

a. Perancangan Output Website

1) Rancangan Output Front End



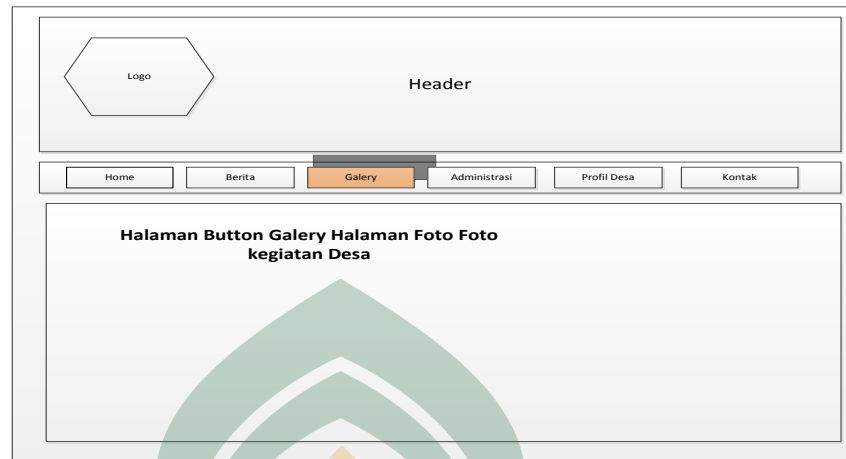
Gambar IV.12. Rancangan Tampilan Awal Web

2) Rancangan Halaman Berita



Gambar IV.13. Rancangan Tampilan Halaman Berita

3) Rancangan Halaman Galery



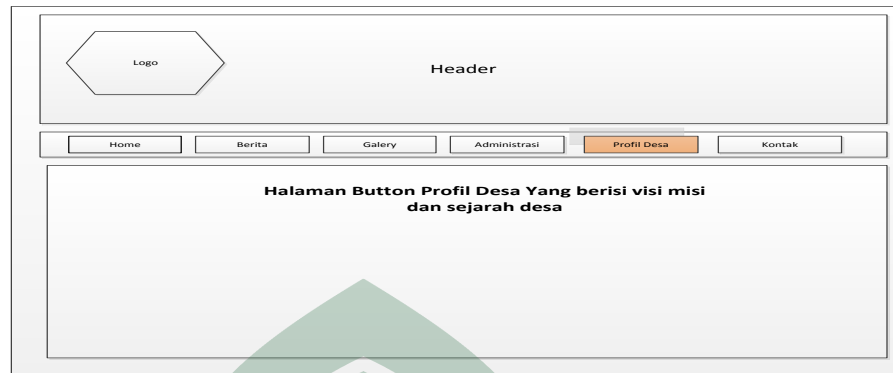
Gambar IV.14. Halaman Galery

4) Rancangan Halaman Permohonan Surat



Gambar IV.15. Halaman Permohonan Surat

5) Rancangan Halaman Tampilan Button Profil



Gambar IV.16. Halaman Profil

6) Rancangan Halaman Tampilan Button Kontak



Gambar IV.17. Halaman Kontak

7) Rancangan Halaman Login Admin

The wireframe shows a login form enclosed in a dashed border. At the top center is a 'LOGO' placeholder. Below it is the text 'Admin Login'. The form includes two input fields: 'Username' and 'Password'. Below these fields is a 'Login' button. At the bottom of the form, there is a footer text: 'Copy-Right Desa Tugondeng 2015'.

Gambar IV.18. Rancangan Tampilan Halaman Admin

G. Hasil wawancara/Angket

1. Bagaimana penilaian anda tentang tampilan *website* sistem informasi kependudukan berbasis web di kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan ?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 4 | 40% |
| Baik | 5 | 50 % |
| Standar | - | 10% |
| Buruk | 1 | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa desain *interface* telah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*, dengan berpatokan pada tabel hasil penelitian.

2. Penilaian tentang kemudahan untuk mengakses situs website ?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 4 | 40 % |
| Baik | 5 | 50% |
| Standar | 1 | 10 % |
| Buruk | - | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat dengan mudah untuk digunakan/ dioperasikan.

3. Bagaimana komposisi warna *website* ?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 7 | 70 % |
| Baik | 1 | 10 % |
| Standar | 1 | 10 % |
| Buruk | 1 | 10% |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa komposisi warna *website* indah dipandang oleh *user*/pengunjung.

4. Struktur menu yang disajikan ?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 3 | 30 % |
| Baik | 4 | 40 % |
| Standar | 3 | 30% |
| Buruk | - | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa menu yang disajikan sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*/Pengunjung.

5. Konsistensi tampilan layar website ?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 1 | 10 % |
| Baik | 7 | 70 % |
| Standar | 2 | 20 % |
| Buruk | - | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa tampilan yang disajikan sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*/Pengunjung.

6. Bagaimana penilaian anda tentang menu *website*?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 5 | 50 % |
| Baik | 3 | 30 % |
| Standar | 2 | 20% |
| Buruk | - | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa menu menu *website* telah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*/Pengunjung.

7. Kelengkapan informasi yang disajikan?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 7 | 70 % |
| Baik | 1 | 10 % |
| Standar | 2 | 20 % |
| Buruk | - | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa fitur pengusulan peta lokasi telah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*/pengunjung.

8. Bagaimana penilaian anda tentang fitur form berita?

| Pilihan jawaban | Jumlah | Persentase |
|-----------------|--------|------------|
| Baik Sekali | 4 | 40 % |
| Baik | 5 | 50 % |
| Standar | 1 | 10 % |
| Buruk | - | - |
| Sangat Buruk | - | - |

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa kelengkapan informasi yang disajikan telah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap informan menunjukkan bahwa yang menyatakan *website* sistem sistem informasi kependudukan kecamatan Herlan di kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan Baik Sekali sebanyak 40%, sedangkan informan yang menyatakan Baik sebanyak 35 %, Standar sebanyak 10%, dan Buruk 5% . Dan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap

informan, maka disimpulkan bahwa aplikasi ini telah sesuai dengan yang diinginkan oleh *user*/pengguna dan untuk selanjutnya perlu dilakukan pengembangan dari Sistem Informasi Kependudukan di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan.



BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini mencakup implelementasi sistem serta langkah – langkah pengujian dari sistem yang telah dibuat untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari sistem tersebut.

A. Impelementasi Sistem

Seperti yang di jelaskan sebelumnya bahwa sistem informasi kependudukan berbasis di Desa yang ada di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba berjalan dengan menggunakan *web browser* untuk mengaksesnya. Aplikasi ini dirancang menggunakan perangkat lunak atau *software* Notepad++, Xampp, dan DBMS Mysql.

1. Tampilan Output Website User Atau Penduduk

a. From Home

Pada tampilan halaman home terdapat tulisan selamt datang di website desa tungondeng pada tampilan ini juga untuk memperidah tampilan website agar menarik. Berikut adalah tampilan form home.



Gambar V.1. Menu Home

b. Form Berita

Pada tampilan halaman berita ini menyediakan beberapa informasi atau konteks yang bisa diakses oleh user/pengunjung berikut adalah tampilan halaman form berita.



Gambar V.2. Menu Berita

c. From Galery

Pada form gallery terdapat beberapa foto kegiatan desa. Yang dapat diupload masing – masing desa yang ada di kecamatan Herlang Sulawesi Selatan. Berikut tampilan dari form gallery.



Gambar V.3. Menu Galery

d. From Permohonan Surat

Pada form ini user atau penduduk bisa langsung melakukan proses permohonan surat, pada form permohonan surat ini terdapat beberapa field yang harus di isi, Setelah Field diisi maka penduduk atau masyarakat dapat langsung mengirim form sesuai tujuan desa yang inginkan. Berikut gambar form permohonan surat.

The screenshot shows the 'Permohonan Surat' form. At the top, there is a header with the website's logo and name. Below the header is a navigation bar with links: Home, Berita, Galery, Permohonan Surat, Profil Desa, Kontak, and Login. The main content area contains the following fields and options:

- Nama**: Text input field for the applicant's name.
- Jenis kelamin**: Dropdown menu with the option 'Pilih jenis kelamin'.
- Tujuan**: Dropdown menu with the option 'Pilih Desa Tujuan*'. Below it is a text input field for 'Alamat Lengkap'.
- Jenis Permohonan**: Dropdown menu with the option 'Pilih jenis surat'.
- Buttons**: 'Kirim' (Send) and 'Batal' (Cancel) buttons.
- Social Media**: Icons for Facebook, Twitter, Email, and a mobile phone.

Gambar V.4. Tampilan Form Permohonan Surat

e. From Kontak

Pada form kontak ini terdapat beberapa informasi langsung yang bisa dihubungi atau diakses secara langsung diantaranya alamat facebook, alamat email, nomor handphone. Berikut adalah tampilan dari halaman form kontak.

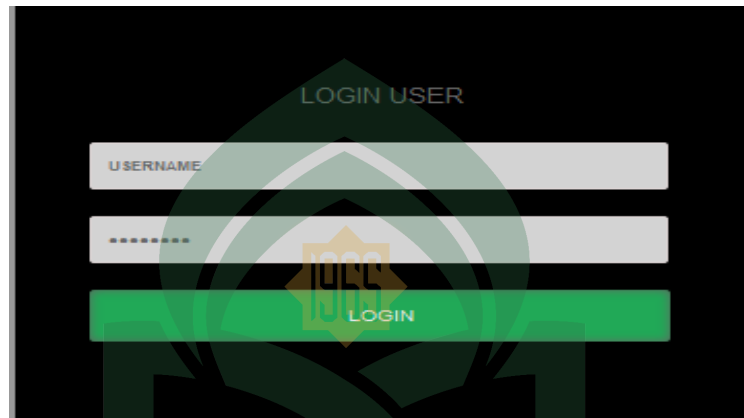
The screenshot shows the 'Kontak' page. At the top, there is a header with the website's logo and name. Below the header is a navigation bar with links: Home, Berita, Galery, Permohonan Surat, Profil Desa, Kontak, and Login. The main content area contains the following information:

- Contact Us**: Text input field for the user's name.
- Map**: A map showing the location of the village.
- Social Media**: Icons for Facebook, Twitter, Email, and a mobile phone.
- Address**: Text input field for the user's address.
- Contact Information**: Text input field for the user's contact information.

Gambar V.5. Tampilan Form Kontak

f. Tampilan Halaman Form Login User

Pada form user ini adalah form di mana semua user/desa yang ada di kecamatan Herlang dapat login sesuai dengan username dan password yang sudah di tentukan oleh admin. Berikut gambar dari form login user:



Gambar V.7. Tampilan Form Login User

g. Tampilan Data Master Setelah User Login

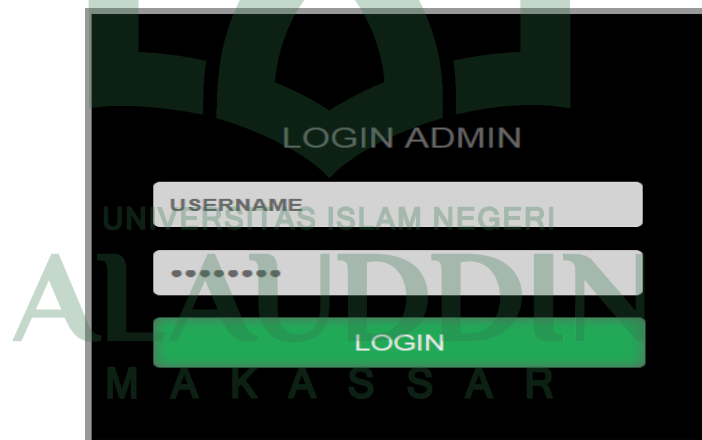
Setelah user /desa login maka yang tampil adalah data – data master di mana data master dapat di akses oleh semua user atau desa yang mempunyai hak akses. Di dalam data master ini terdapat beberapa form yang dapat di akses oleh user yaitu, Data administrasi, Input berita, Ganti password dan Laporan Desa. Berikut gambar dari tampilan setelah user/desa setelah login:



Gambar V.8. Tampilan Halaman User Setelah Login

1. Tampilan Output Website pada admin

a) Tampilan Halaman Login Admin



Gambar V.9. Halaman Login Admin

Halaman login adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk masuk kedalam website untuk mengelola seluruh data yang ada dalam website dan data laporan yang dikirim oleh setiap desa.

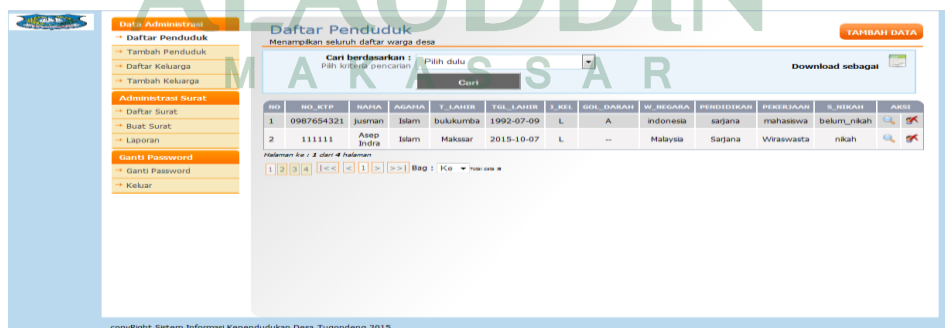
b) Tampilan Halaman Form Data Administrasi



Gambar V.10. Halaman Form Data Administrasi

Tampilan halaman data master ini digunakan untuk mengelolah data – data yang ada dalam website. Data tersebut diantaranya berupa data master, didalam data master tersebut mempunyai form diantaranya yaitu form daftar penduduk, form tambah penduduk, form daftar keluarga, form tambah keluarga, from daftar surat, from buat surat, from laporan. Barikut adalah tampilan halaman dari halaman data Administrasi.

c) From Daftar Penduduk



Gambar V.11. Halaman from Daftar Penduduk

Tampilan halaman ini adalah berupa tampilan form dari daftar penduduk yang sudah terdaftar yang dikelola oleh admin. Pada form ini terdapat fasilitas untuk menambah data, mencari data, dan menghapus data.

d) From Tambah Penduduk

Gambar V.12. Tampilan Halaman From Tambah Penduduk

Form tambah penduduk dibuat untuk menambah penduduk yang dikelola oleh admin. Pada form ini terdapat beberapa item yang dapat diinput yaitu, No.ktp, Nama, Agama, Tempat lahir, Tanggal lahir, Jenis kelamin, Golongan darah, Warga Negara, Pendidikan, Pekerjaan, Status Pernikahan.

e) From Daftar Keluarga

| NO | ID_KELUARGA | KEPALA_KELUARGA | ALAMAT | DUSUN | RT | RW | EKONOMI | AKSI |
|----|-------------|-----------------|------------|----------|----|----|------------|------|
| 1 | 0000000001 | Kepala Keluarga | BTP | Klagen | 02 | 02 | Nemen_poli | |
| 2 | 052575 | ikram | jl.abuddin | Ngembung | 01 | 02 | Cukup | |

Gambar V.13. Tampilan Halaman From Daftar Keluarga

Tampilan halaman ini adalah berupa tampilan from dari daftar keluarga yang sudah terdaftar yang dikelola oleh admin. Pada from ini terdapat fasilitas untuk menambah data, mencari data, dan menghapus data.

f) From Tambah Keluarga

Gambar V.14. Tampilan Halaman From Tambah Keluarga

From ini digunakan untuk menambah keluarga baru yang belum terdaftar from ini dikelola oleh admin. Pada from ini terdapat beberapa item, yaitu. No.kk, Alamat, Dusun. Rt, Rw, Ekonomi, pada form ini juga terdapat penginputan data tambahan, seperti anggota keluarga.

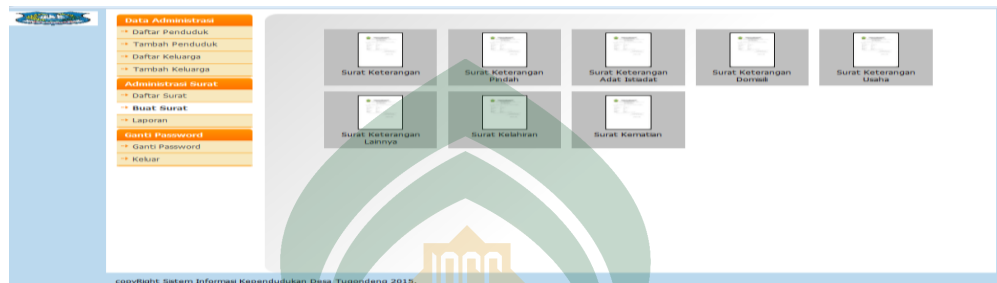
g) From Daftar Surat

| NO | ID SURAT | JENIS SURAT | NO SURAT | NAMA SURAT | TANGGAL | NAMA SURGA | AKSI |
|----|----------|-------------|-------------------------|------------------|------------|------------|------|
| 1 | 1 | SL | 474.1/1/437.105.08/2015 | Surat Kelahiran | 2015-10-06 | ghgd | |
| 2 | 2 | SK | 470/4/437.105.08/2015 | Surat Keterangan | 2015-10-06 | Jusman | |

Gambar.V. 15. Tampilan Halaman daftar surat

Tampilan halaman ini adalah berupa tampilan form dari daftar surat. Form ini adalah daftar surat yang telah di buat oleh penduduk atau user yang telah melakukan prose administrasi di dalam website yang telah dibuat oleh penulis.

h) From Buat Surat



Gambar.V.16. Halaman Form Buat Surat

Form buat surat ini dapat berupa surat yang telah dibuat form buat surat ini digunakan untuk melakukan proses administrasi oleh penduduk atau user yang membutuhkannya. Pada form ini terdapat beberapa surat yang disediakan yaitu, Surat keterangan, Surat keterangan pindah, Surat keterangan adat istiadat, Surat keterangan domisili, surat keterangan usaha, Surat kelahiran, surat kematian, dan surat keterangan lainnya. Pada surat keterangan lainnya berfungsi untuk semua surat contoh surat keamanan dan lain – lain. Berikut adalah salah satu contoh pengeinputan yang ada dalam surat misal surat kelahiran berikut gambarnya.

Gambar V.17. Contoh Bua Surat

Didalam surat kelahiran ini terdapat berapa item yang harus diinput yaitu, nama, hari, tanggal, tempat lahir, jenis kelamin, ibu, alamat, yang bertanda tangangan. Setelah membuat surat seperti diatas terdapat button simpan. Berikut adalah gambar setelah menekan tombol simpan.

Gambar V.18. Tampilan Contoh Output Surat

Gambar diatas adalah contoh surat yang telah dibuat oleh user atau penduduk yang telah melakukan proses administrasi di website yang telah disediakan. Didalam surat terdapat pula butoon OK dan Batal jika user menekan tombol ok maka user tersebut bias langsung mencetak surat yang telah di buat tetapi jika user menekan tombol batal maka surat yang dibuat tidak bias dicetak dan kemabali kehalaman buat surat dan tidak masuk di daftar surat.

i) From Daftar Laporan Desa

| Data Administrasi | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| → Daftar Penduduk | | | | | | |
| → Tambah Penduduk | | | | | | |
| → Daftar Keluarga | | | | | | |
| → Tambah Keluarga | | | | | | |
| Administrasi Surat | | | | | | |
| → Daftar Surat | | | | | | |
| → Buat Surat | | | | | | |
| → Laporan | | | | | | |
| → Daftar Laporan Desa | | | | | | |
| Input berita | | | | | | |
| → tambah berita | | | | | | |
| → lihat berita | | | | | | |
| Ganti Password | | | | | | |
| → Ganti Password | | | | | | |
| → Keluar | | | | | | |

| Nomor | Nama Desa | Keterangan | File Laporan | Tanggal | Hapus |
|-------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|------------|-------|
| 1 | BEMBE | dasd | jurnal_15338.pdf | 2016-03-14 | ✖ |
| 2 | BEMBE | sdfs | 455906979.doc | 2016-03-14 | ✖ |
| 3 | KASSI | dghsuiiu | pelayan kependudukan dua.docx | 2016-03-14 | ✖ |
| 4 | TANUNTUNG | laporan ini merupakan laporan | proposaku.docx | 2016-03-16 | ✖ |
| 5 | TUGONDENG | fhsdufgsfyugs | Penguins.jpg | 2016-03-17 | ✖ |
| 6 | KASSI | penduduk | BAB I.docx | 2016-03-25 | ✖ |
| 7 | LAHATUNG | Wisata Kecamatan Herlang | 1.jpg | 2016-03-26 | ✖ |

Gambar V.19. Halaman From Daftar Laporan Desa

Pada from ini digunakan oleh admin untuk melihat selurruh data laporan yang telah masuk atau yang telah dikirim oleh desa masing – masing dan admin dapat meliha dan mengunduh langsung laporan desa yang telah masuk di form daftar laporan desa.

j) Form Input Berita

Pada form input berita, admin dapat menginput berita untuk dapat di tampilkan di website secara langsung. Berikut gambar tampilan dari input berita :

Gambar V.20. Halaman From Input Berita

k) From Ganti Password

Gambar V.21. Halaman From Ganti Password

Pada form ini admin terdapat ganti password dan keluar pada form ini admin bebas mengganti password kapan saja.

B. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengeksekusian sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering dihubungkan dengan pencarian *bug*. Ketidak sempurnaan dan kesalahan pada program, sehingga terjadi kegagalan pada eksekusi perangkat lunak.

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi dari setiap proses. Pengujian yang dilakukan adalah *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, *tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

1. Prosedur pengujian

Persiapan yang dilakukan dalam melakukan pengujian adalah sebagai berikut,

- a. Menyiapkan *laptop* atau komputer yang dapat terhubung dengan jaringan internet, agar dapat membuka situs *website* ini atau sementara menggunakan *Localhost*.
- b. Memasukan alamat *website*
- c. Melakukan proses pengujian
- d. Mencatat hasil pengujian

2. Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

a. Pengujian Halaman Utama

Pengujian merupakan pengujian fungsionalitas

Tabel V. 1 Pengujian halaman tampilan home

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Memilih menu utama | Menampilkan beberapa konten dan terdapat <i>link</i> menuju halaman Home | [√] diterima [] ditolak |

b. Pengujian halaman tampilan Berita

Tabel V.2 Pengujian halaman tampilan Berita

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan data Berita | Data Berita yang ditampilkan yakni Berita dan kejadian – kejadian desa dan kecamatan | [√] diterima [] ditolak |

c. Pengujian halaman tampilan Galeri

Tabel V. 3 Pengujian halaman tampilan galeri

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan data galeri | Data galeri yang ditampilkan beberapa foto yakni foto kegiatan desa dan kecamatan | [√] diterima [] ditolak |

d. Pengujian halaman tampilan administrasi

Tabel V. 4 Pengujian halaman tampilan administrasi

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan data permohonan surat | Data permohonan surat yang ditampilkan bagaian halaman permohonan surat | [√] diterima [] ditolak |

e. Pengujian halaman tampilan profil desa

Tabel V. 5 Pengujian halaman tampilan profil desa

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan profil desa | Menampilkan visi misi dan sejarah desa | [√] diterima [] ditolak |

f. Pengujian halaman tampilan **Kontak****Tabel V. 6 Pengujian halaman tampilan kontak**

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan kontak | Data yang ditampilkan yakni nomor telepon dan alamat desa | [√] diterima [] ditolak |

g. Pengujian halaman admin

Tabel V. 9 Pengujian halaman admin

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan halaman login admin | Menampilkan form admin untuk masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> | [√] diterima [] ditolak |

| Kasus dan hasil uji (data normal) | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| Data Masukan | Yang diharapkan | Kesimpulan |
| Menampilkan halaman data administrasi | Didalam administrasi tersedia form daftar penduduk, tambah penduduk, daftar keluarga, dan tambah keluarga | [√] diterima [] ditolak |
| Menampilkan administrasi surat | Tersedia form yang berfungsi untuk buat surat, daftar surat, dan laporan kependudukan | [√] diterima [] ditolak |
| Menampilkan form daftar laporan desa | Di dalam form daftar laporan desa terapat data laporan desa yang teleah di kirim oleh setiap desa, | [√] diterima [] ditolak |
| Menampilkan Form Input Berita | Pada form ini admin dapat menginput berita terbaru. | |
| Menampilkan from ganti password | Tersedia form untuk mengganti password lama menjadi password baru. | [√] diterima [] ditolak |

BAB VI

P E N U T U P

A. *Kesimpulan*

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya *website* Sistem Informasi Kependudukan Desa ini dapat membantu staf dan masyarakat dalam proses administrasi.
2. Dengan adanya *website* ini dapat digunakan sebagai media informasi dan administrasi dengan menampilkan beberapa berita desa di kecamatan Herlang kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan.
3. Dengan adanya *website* ini membantu pengarsipan data – data administrasi dan laporan kependudukan.
4. Dengan adanya *website* ini masyarakat dapat memudahkan melakukan proses persurat di mana *website* ini menyediakan form permohonan surat untuk dapat dikirim langsung di desa sesuai dengan tujuan masing – masing.

B. *Saran*

website ini masih jauh dari kesempurnaan karena masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu untuk pengembangan lebih lanjut mengenai *website* ini dapat disarankan:

1. Menyediakan fasilitas untuk mengolah data laporan keuangan. Diharapkan sistem yang telah dirancang dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan fitur laporan keuangan desa.

DAFTAR PUSTAKA

- A, James, O'Brein. *Pengantar Sistem Informasi*. Penerbit Salemba 4, Jakarta: 2008.
- Connolly TM, CE Begg. *Database System : A Practical Approach to Design, Implementation and Management*. England : Addison-Wesley Longman Limited. 2005.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Al-Karim Dan Terjemahannya*. Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema. 2007.
- Dwi Prasetyo, Didik. *Administrasi Database Server MySQL*. Bandung : Elex Media Computindo. 2002.
- Ellsworth, H.Jill Ellsworth dan Matthew. *Marketing On The Internet (Pemasaran di Internet) Terjemahan Yulianto*. Jakarta: PT.Grasindo. 1997.
- Erwan, Arbie. *Pengertian Sistem Informasi*. 2008.
- Febriani.2007.<http://febriani.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/5612/Pengertian+Sistem+%26+Analisis+Sistem.pdf> (diakses 28 Juni 2015).
- Febrian, Jack. *Kamus Komputer, Teknologi Informasi & Komunikasi*. Bandung. 2003.
- Faisal, Muhammad Rifan. *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Pelayan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 Dan Microsoft Acces*. Akademi Manajemen Informatika Dan Komputer Ibrahim: 2007.
- Jogiyanto,M, H. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: 2005.
- Jogiyanto,M, H. *Defenisi Sistem Informasi Berbasis Komputer Konsep Dasar Dan Komponen*. BPFE-Yogyakarta: 1997.
- Kadir, Abdul. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional, Edisi I*. Yogyakarta: Andi Offset. 2009.
- Kadir, Abdul. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset. 2003.
- Lerdorf, Rasmus. *Penemuan Pertama PHP, PHP Pertama Bernama_Form Interpreted (FI)*: 1995.
- Muthohar. *Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Dengan Teknologi Web 2.0 Studi Kasus Desa Bomerjo*. Jln. Lingkar Utara Km2 Wonosobo: 2010.

- Prastyo, Dedy. *Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Tingkat Desa Pada Tahun 2009*. Universitas Islam Agung Semarang:2009
- Riatmojo, Suharto. *Ethnologie*. Yogyakarta : Penerbit Gaya Media. 2006
- Sidharta, Lani. *Pengantar Sistem Informasi*. P.T. ELEX Media Komputindo. Jakarta: 2009
- Sutarman, *Membangun Aplikasi web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Graha ilmu. 2003.
- Sutarman, *Membangun Aplikasi web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Graha ilmu. 2003.
- Supardi, Yanuar. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 2010.
- Sudarman, Paryati. *Belajar Efektif di Perguruan Tinggi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media. 2004.
- Tafri D, Mahyuzir. *Pengertian Sistem Informasi*. 2010
- Wahana Komputer, *Seri Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman Web Dengan PHP 5*. Yogyakarta : Penerbit Andi. 2006
- Wijaya. *Pengertian Data Flow Diagram (DFD)* : (2007)